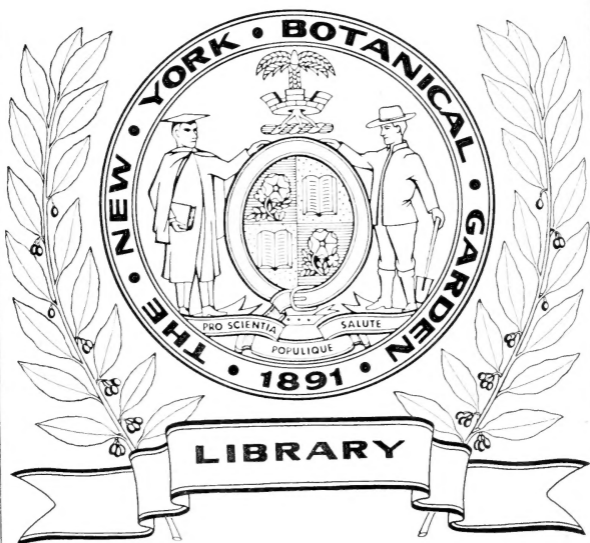


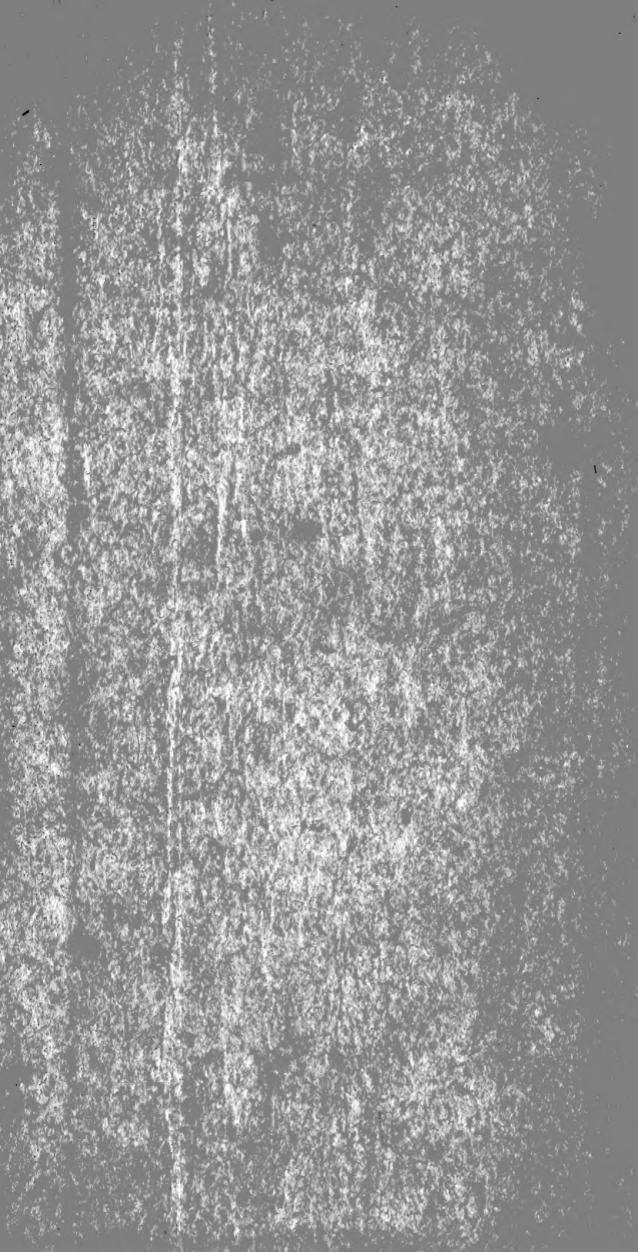
Oswald Weigel
Antiquariat & Auktions-Institut
Leipzig, Königsstr. 1.

EX BIBLIOTHECA
CAROLI de FLATT

XB
.0679

1793







Botanisches
Taschenbuch

für die
Anfänger dieser Wissenschaft und
der Apothekerkunst
auf das Jahr 1793.

Herausgegeben

von

David Heinrich Hoppe,

der Hallischen naturforschenden und der Regensbur-
gischen botanischen Gesellschaft ordentlichem
Mitgliede.

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN.

Regensburg, 1793.

In der Montag- und Weißischen Buchhandlung.

221 B



Inhalt.



LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN.

Seite

- I. Linneische Trivialnahmen zu den Blackwellischen officinellen Pflanzenabbildungen. - 1.
- II. Charaktere einiger neu bestimmten Pflanzen. 29.
- III. Beschreibung einiger Cryptogamisten, vom Herrn Prof. Schrank. - - - - 60.
- IV. Verzeichniß und kurze Beschreibung derjenigen Pflanzen, welche in Apotheken leicht verwechselt werden. - - - - 70.
- V. Beantwortung der von der Regensb. botanischen Gesellschaft aufgegeben Preisfrage. 110.
- VI Anweisung Cryptogamische Gewächse zu sammeln und zu bestimmen. - - - - 139.
- VII. Abhandlung über den Nutzen und die Nothwendigkeit des Studiums der Kräuterkunde. - - - - 189.

AUG 30 1911

Inhalt.

	Seite
VIII. Verzeichniß einiger auf Guiana wachsenden Pflanzen merkwürdigen. - - -	216.
IX. Ueber ein neues Pflanzensystem vom Herrn Doktor Pipenbring zu Marburg. - - -	231.
X. Ueber die Pflanzensysteme. - - - - -	242.
XI. Ueber ein neues Lycoperdon vom Herrn Duval. - - - - -	256.



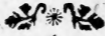
I.

Pinneische Trivialnamen zu den Blackwellischen officinellen Pflanzenabbildungen.

Die berühmte Engländerin Elisabeth Blackwell veranstaltete im Jahr 1739. zu London ein Werk welches in Folio 500 Abbildungen officineller Pflanzen enthielt. Dieses Werk fand in Deutschland allgemeinen Beifall, in welcher Rücksicht Herr Hofrath Trew in Nürnberg solches bald nachher nachstechen ließ, und noch mit einem Hundert vermehrte. Diese Ausgabe führt folgenden Titel:

Elisabeth Blackwell Sammlung der Gewächse, die zum Arznegebrauch in den Apotheken aufbehalten werden, u. s. w. Erstes — 6tes Hundert. Nürnberg, 1760. u. f.

Es ist dieses Werk unzähligemal in Deutschland vorhanden, besonders ist es ein Schatz



vieler Apotheker, wie ich es mehrmal gefunden habe. Die Kupfer sind von dem Meister sehr kenntlich, und in dieser Rücksicht hat es einen bleibenden Werth. Der einzige Fehler, welchen es in unsern Zeiten haben möchte, bestehet darin, daß es nicht nach dem Linneischen Systeme eingerichtet, oder mit dessen Trivialnamen *) versehen ist. Hin und wieder wird zwar der Linneische Hortus Cliffortianus erwähnt, aber darin sind noch keine Trivialnamen befindlich; Ich glaube daher, dem gedachten Werke einen größern Werth geben zu können, wenn ich hier die Linneische Nomenclatur liefere, nach welcher nun ein jeder Besitzer dieses Werks seine Pflanze leicht bestimmen kann.

*) In dem botanischen Magazin 1790. 128 St. S. 97. wird zwar angeführt daß Hr. Hofrath Murray in seinem Appar. medicam. die Nomenclatur zu diesen Pflanzen geliefert hätte; allein dies ist nur sehr sparsam, und in den letzten Bänden gar nicht geschehen, um so mehr wird diese Namenbestimmung ihren Werth behalten.

Centuria prima.

Tab.

1. **L**eontodon Taraxacum latifolium.
2. Papaver Rhoeas.
3. Verbascum Lychnitis.
4. Cucumis fativus.
5. Thlaspi Bursa Pastoris.
6. Potentilla Anserina.
7. Ruta graveolens.
8. Rosa canina.
9. Teucrium Scorodonia.
10. Salvia officinalis major.
11. Liliun candidum.
12. Urtica dioicamas.
13. Jasminum officinale.
14. Plantago lanceolata.
15. Hypericum perforatum.
16. Digitalis purpurea.
17. Arthemisia Absynthium.
18. Achillea Millefolium.
19. Vicia Faba.
20. Trifolium pratense.
21. Agrimonia Eupatoria.
22. Malva sylvestris.
23. Lepidium fativum.



Tab.

24. *Prunella grandiflora.*
25. *Lonicera Periclymenum.*
26. *Delphinium Consolida.*
27. *Melissa officinalis.*
28. *Erysimum officinale.*
29. *Sinapis alba.*
30. *Sonchus laciniatus.* *)
31. *Ranunculus reptans.*
32. *Mentha aquatica.*
33. *Lamium album.*
34. *Solanum dulcamara.*
35. *Plantago major sinuata.*
36. *Borrago officinalis.*
37. *Bryonia dioica mas. Jacq.*
38. *Convolvulus sepium.*
39. *Galium Aparine.*
40. *Triticum hybernum.*
41. *Verbena officinalis.*
42. *Chrysanthemum Leucanthemum.*
43. *Anagallis phoenicea. Wild.*
44. *Viola tricolor. Roth.*
45. *Rubus fruticosus.*
46. *Betonica officinalis.*
47. *Teucrium Marum.*

*) Schrank's bairische Flora. Nro. 1149.



Tab.

48. Veronica Beccabunga.
49. Spinacia oleracea.
50. Dipfacus fylvestris Roth.
51. Ranunculus Ficaria.
52. Primula acaulis Roth.
53. Orchis mascula maculata.
54. Alcea ficifolia.
55. Viola odorata.
56. Saxifraga granulata.
57. Helleborus foetidus.
58. Geranium molle et dissectum.
59. Vinca minor.
60. Asperula odorata.
61. Hyacinthus non scriptus.
62. Daphne Laureola.
63. Sanicula europaea.
64. Ajuga reptans et pyramidalis.
65. Paeonia officinalis plena.
66. Centaurea montana.
67. Anthemis Cotula.
68. Thlaspi arvense.
69. Iris germanica.
70. Convallaria majalis.
71. Salvia officinalis minor.
72. Alchemilla vulgaris.



Tab.

73. *Rosa alba.*
74. *Veratrum album.*
75. *Dictamnus albus.*
76. *Valantia cruciata.*
77. *Fragaria vesca hortensis.*
78. *Rosa holosericea. Miller.*
79. *Carduus Marianus.*
80. *Trifolium Melilotus citrina.*
81. *Rhaphanus fativus.*
82. *Rosa centifolia.*
83. *Pisum sativum.*
84. *Stachys sylvatica.*
85. *Dianthus Caryophyllus plenus.*
86. *Scrophularia aquatica.*
87. *Scrophularia nodosa.*
88. *Lactuca sativa.*
89. *Acanthus mollis.*
90. *Althaea officinalis.*
91. *Chelidonium majus.*
92. *Galega officinalis.*
93. *Centaurea Centaureum.*
94. *Hypericum Androsaemum.*
95. *Bupleurum rotundifolium.*
96. *Asclepias Vincetoxicum.*
97. *Punica Granatum flore pleno.*



Tab.

- 98. Tanacetum Balsamita.
 - 99. Atriplex hortensis.
 - 100. Chenopodium Vulvaria.
-

Centuria secunda.

- 101. Amygdalus Perfica.
- 102. Conyza squarrosa.
- 103. Inula Pulicaria.
- 104. Ocimum Basilicum.
- 105. Amygdalus communis.
- 106. Calendula officinalis.
- 107. Solanum villosum. Baumgart.
- 108. Momordica Elaterium.
- 109. Afer Amellus.
- 110. Eupatorium cannabinum.
- 111. Hyosciamus albus.
- 112. Anchusa tinctoria.
- 113. Saponaria officinalis.
- 114. Myrtus communis.
- 115. Antirrhinum Linaria.
- 116. Artemisia Dracunculus.
- 117. Arctium Lappa. glabr. et tomentosa.
- 118. Polygonum Perficaria.
- 119. Polygonum Hydropiper.



Tab.

- 120. Cochlearia Coronopus.
- 121. Cornus mascula.
- 122. Salvia Sclarea.
- 123. Euphorbia Lathyris.
- 124. Dipfacus pilosus.
- 125. Ficus Carica.
- 126. Morus nigra.
- 127. Cupressus sempervirens.
- 128. Ruscus Hippoglossum.
- 129. Capsicum annuum.
- 130. Sonchus oleraceus. Schranck.
- 131. Mentha gentilis.
- 132. Senecio vulgaris.
- 133. Solanum Lycopersicum.
- 134. Thymus Mastichina.
- 135. Rhamnus catharticus.
- 136. Ballota nigra.
- 137. Pyrus Cydonia.
- 138. Asplenium Scolopendrium officinale.
- 139. Vitex Agnus castus.
- 140. Ligustrum vulgare.
- 141. Pyrus Malus hortensis.
- 142. Scabiosa Succisa hirsuta.
- 143. Veronica officinalis.
- 144. Crocus vernus et autumnalis.



Tab.

- 145. Punica Granatum simplici flore.
- 146. Nicotiana Tabacum.
- 147. Cyclamen europaeum.
- 148. Ricinus communis.
- 149. Crataegus Oxyacantha.
- 150. Geranium moschatum.
- 151. Sambucus nigra.
- 152. Rhamnus Frangula.
- 153. Vitis Vinifera.
- 154. Mespilus germanica.
- 155. Ruscus aculeatus.
- 156. Parietaria officinalis. *)
- 157. Cucurbita Citrullus.
- 158. Iris foetida.
- 159. Rosmarinus officinalis.
- 160. Linum usitatissimum.
- 161. Physalis Alkekengi.
- 162. Mercurialis annua.
- 163. Euphorbia Esula et Cyparissias.
- 164. Alfine media.

*) Die Abbildung ist schlecht gerathen, der Holzschnitt in Matthioli Kräuterbuch, 781. welches vor 200 Jahren gemacht worden, ist viel Fenubarer.



Tab.

- 165. *Berberis vulgaris.*
- 166. *Melissa Calamintha.*
- 167. ——— *Nepeta.*
- 168. *Galium Mollugo latifolia.*
- 169. *Solidago Virgaurea.*
- 170. *Antirrhinum Elatine.*
- 171. *Leonurus Cardiaca.*
- 172. *Apium Petroselinum.*
- 173. *Sorbus Aucuparia.*
- 174. ——— *domestica.*
- 175. *Laurus nobilis.*
- 176. *Coriandrum fativum.*
- 177. *Cichorium Intybus fativus.*
- 178. *Pyrus Malus sylvestris.*
- 179. *Cheiranthus Cheiri.*
- 180. *Teucrium Chamaedrys.*
- 181. *Cheiranthus incanus.*
- 182. *Lamium purpureum et maculatum.*
- 183. *Cichorium Intybus sylvestris.*
- 184. *Viscum album.*
- 185. *Scabiosa arvensis.*
- 186. *Quercus coccigera.*
- 187. *Iuniperus communis.*
- 188. *Hedera Helix.*
- 189. *Pinus Pinea.*



Tab.

190. *Pinus sylvestris*.
191. *Sedum Telephium*.
192. *Matricaria Parthenium*.
193. *Quercus Suber*.
194. *Ruscus Hippophyllum foemina*.
195. *Pistacia Lentiscus*, foemina.
196. *Buxus sempervirens*.
197. *Cistus creticus*.
198. *Pinus Abies*.
199. *Olea europaea sativa*.
200. *Bellis perennis*.
201. *Tamarindus indica*.
202. *Phoenix dactylifera*.
203. *Pinus Picea*.
204. *Tussilago Farfara*.
205. *Ilex aquifolium*.
206. *Wintera aromatica*.
207. *Anemone Hepatica*.
208. 1, 2. *Orobus vernus*.
- 3. *Ervum Ervilia*.
209. *Ceratonia Siliqua*.
210. *Thuja occidentalis*.
211. *Thymus vulgaris*.
212. *Saxifraga tridactylites*.
213. *Olea europaea sylvestris*.



Tab.

214. *Juniperus Sabina*.
 215. *Polypodium vulgare*.
 216. *Asplenium Ceterach*.
 217. 1. *Equisetum fluviatile*,
 ——— 2. ——— *arvense*.
 218. *Cochlearia anglica*.
 219. *Asplenium Ruta muraria*.
 220. ——— *Adiantum nigrum*.
 221. *Tamarindus indica*. *)
 222. *Tussilago Petasites*.
 223. *Cardamine pratensis*.
 224. *Brassica Napus sylvestris*.
 225. *Glecoma hederacea*.
 226. *Primula officinalis*. Roth.
 227. *Cochlearia officinalis*.
 228. *Arum maculatum*.
 229. *Aloe perfoliata*.
 230. *Rumex Acetosa*.

*) Diese, und Tab. 201. stellen nach den Blü-
 thenthteilen einen *Tamarindus* dar. Linne
 hat nur die einzige angeführte Art, gleichwohl
 sind die Abbildungen in Blätter und Schoten
 sehr verschieden, welches vermuthlich zwey wahre
 Arten sind.



Tab.

231. Brassica Rapa.
232. Sedum acre.
233. Asphodelus luteus.
234. Lycopsis arvensis.
235. Beta vulgaris rubra.
236. Scandix Cerefolium.
237. Fumaria officinalis.
238. Asphodelus ramosus.
239. Doronicum Pardalianches.
240. Betula alba.
241. Lavandula Stoechas.
242. Brassica Eruca.
243. Scandix odorata.
244. Spartium Scoparium.
245. Paeonia officinalis simplici flore.
246. Isatis tinctoria.
247. Juglans regia.
248. 1. Populus nigra foemina.
—— 2. —— tremula mas.
249. Cynoglossum officinale.
250. Valeriana Phu.
251. Convallaria multiflora.
252. Symphitum officinale.
253. Geum urbanum.
254. Polygonum Bistorta.



Tab.

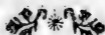
- 255. *Aristolochia Clematitis.*
- 256. ——— *rotunda.*
- 257. ——— *longa.*
- 258. *Salvia pratensis.*
- 259. *Ranunculus sceleratus.*
- 260. *Sisymbrium Nasturtium.*
- 261. *Iris pseud' Acorus.*
- 262. *Rheum Rhaponticum.*
- 263. *Cotyledon Umbilicus.*
- 264. *Astragalus Tragacantha.*
- 265. *Delphinium Staphysagria.*
- 266. *Sisymbrium Sylvestre.*
- 267. *Laurus Sassafras.*
- 268. *Cucubalus Behen.*
- 269. *Arum Dracunculus.*
- 270. *Centaurea Cyanus.*
- 271. *Valeriana officinalis.*
- 272. *Bupthalmum spinosum.*
- 273. *Stachys palustris.*
- 274. *Anagallis coerulea Wild.*
- 275. *Ligusticum Levisticum.*
- 276. *Achillea Ptarmica.*
- 277. *Ribes Grossularia.*
- 278. *Lysimachia vulgaris.*
- 279. *Imperatoria Ostruthium.*



Tab.

- 280. *Origanum vulgare.*
- 281. *Prunus Armeniaca.*
- 282. *Lupinus albus.*
- 283. *Refeda Luteola.*
- 284. *Trifolium Melilothus coerulea.*
- 285. *Ribes nigrum & rubrum.*
- 286. *Paris quadrifolia.*
- 287. *Portulaca oleracea.*
- 288. *Anethum Foeniculum.*
- 289. *Rubus Idæus.*
- 290. *Mentha crispa.*
- 291. ——— *piperita.*
- 292. ——— *viridis.*
- 293. *Corylus Avellana.*
- 294. *Lavandula angustifolia Ehrhart,*
- 295. ——— *latifolia Ehrhart.*
- 296. *Hyssopus officinalis.*
- 297. *Eryngium campestre.*
- 298. *Matricaria Chamomilla.*
- 299. *Echium vulgare.*
- 300. *Achillea Ageratum.*
- 301. *Ononis spinosa.*
- 302. *Mentha Pulegium *)*

*) Es ist kein Fehler in der Zeichnung daß die Staubfäden länger als die Blumen sind, wie Herr Hofrath Trew glaubt.



Tab.

303. *Mentha verticillata* Reich. ?
 304. ——— *cervina*.
 305. *Prunus domestica damascena*.
 306. *Rumex scutatus*.
 307. ——— *Acetosella foemina*.
 308. *Oxalis Acetosella*.
 309. *Malva Alcea*.
 310. *Peganum Harmala*.
 311. *Chenopodium bonus Henricus*.
 312. *Lepidium Iberis*.
 313. *Datura Stramonium*.
 314. *Chenopodium Botrys*.
 315. *Polygonum aviculare latifolium*.
 316. *Cyperus longus*.
 317. *Amaranthus fanguineus*.
 318. *Satureja montana*.
 319. *Origanum Majorana*.
 320. *Herniaria glabra*.
 321. *Urtica pilulifera*.
 322. *Cannabis fativa*.
 323. *Polypodium montanum*. Wild.
 324. *Osmunda regalis*.
 325. *Pteris aquilina*.
 326. *Rubia tinctorum*.
 327. *Salix alba*.



Tab.

328. Fraxinus excelsior.
329. Cucumis Melò.
330. Fagus Castanea.
331. Tamarix gallica.
332. Asparagus officinalis.
333. Aloe perfoliata.
334. Peziza Auricula.
335. Lichen pulmonarius.
336. ——— caninus.
337. Coffea arabica.
338. Caryophyllus aromaticus.
339. Euphorbia antiquorum.
340. ——— officinalis.
341. Isis nobilis.
342. Madrepora oculata.
343. Varietas praecedentis Madreporae
344. Corallia nigra.
345. Mimosa Senegal.
346. Santolina Chamae Cyparissus.
347. Laurus Camphora.
348. Piper nigrum.
349. Citrus Aurantium.
350. Guaiacum officinale.
351. Thea viridis. *)

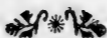
*) In der Abbildung sind 5 Blumenblätter be-
sindlich, nach Linne sollten es 9 seyn.



Tab.

- 352. Thea Bohea.
- 353. Myristica Moschata.
- 354. Laurus Cinnamomum.
- 355. Myrtus Pimenta.
- 356. Piper longum.
- 357. Gossypium herbaceum.
- 358. Dracaena Draco.
- 359. Asarum virginicum.
- 360. Polypodium Baromez. Radix.
- 361. Citrus medica fructu longo.
- 362. ——— fructu rotundo.
- 363. Cocos guineensis.
- 364. Atropa Mandragora.
- 365. Hieracium Pilosella.
- 366. Sempervivum tectorum.
- 367. Adiantum Capillus veneris.
- 368. Linum catharticum.
- 369. Anacardium occidentale.
- 370. Asplenium Trichomanes.
- 371. Amomum verum. *)
- 372. Erysimum Alliaria.

*) Die Abbildung liefert blos einen Zweig mit Früchten, welchen ich eben so wenig als Herr Hofrath Treu zu bestimmen im Stande bin.



Tab.

- 373. Theobroma Cacao.
- 374. Pimpinella Anifum.
- 375. Polytrichum commune.
- 376. Pulmonaria officinalis.
- 377. Mimosa nilotica.
- 378. Cichorium Endivia.
- 379. Pastinaca sativa hortensis.
- 380. Lemna minor.
- 381. Cassia fistula.
- 382. Bubon macedonicum.
- 383. Asarum europaeum.
- 384. Trigonella Foenumgrecum.
- 385. Amomum Cardamomum.
- 386. Guilandina Moringa.
- 387. Areca Catechu. *)
- 388. Rhamnus Jujuba.
- 389. Menispermum Coculus.
- 390. Anthemis Pyrethrum.
- 391. Laurus Cassia.
- 392. Gambogia Gutta.
- 393. Smilax Sarsaparilla.
- 394. Costus arabicus.
- 395. Strychnos Nuxvomica.

*) Nach Herrn Hofrath Treub. Es köunte aber
eher Areca oleracea seyn.



Tab.

- 396. Curcuma longa.
- 397. Convolvulus Turpethum.
- 398. Cordia Myxa.
- 399. Kaempheria rotunda.
- 400. Phyllanthus Emblica.

Centuria quinta.

- 401. Fructus Phyllanthi Emblicae.
- 402. Amomum Zerumbet.
- 403. Strychnos Colubrina.
- 404. Mirabilis Jalappa.
- 405. Orchis latifolia palustris.
- 406. Scorzonera hispanica.
- 407. Thlaspi campestre.
- 408. Smyrnum Olusatrum.
- 409. Aquilegia vulgaris.
- 410. Brassica Napus fativus.
- 411. Gratiola officinalis.
- 412. Plantago Pfyllum.
- 413. Poterium Sanguisorba.
- 414. Iris florentina.
- 415. Cochlearia Armoracia.
- 416. Ophioglossum vulgatum.
- 417. Capparis spinosa.
- 418. Thymus Serpyllum.



Tab.

- 419. *Satureja hortensis.*
- 420. *Omunda Lunaria.*
- 421. *Allium Porrum.*
- 422. *Avena fativa.*
- 423. *Hordeum vulgare.*
- 424. *Secale cereale.*
- 425. *Prunus Cerasus nigra.*
- 426. *Laserpitium Siler.*
- 427. *Euphrasia officinalis.*
- 428. *Sedum album.*
- 429. *Vicia fativa.*
- 430. *Lathraea Sqamaria.*
- 431. *Arthemisia vulgaris.*
- 432. *Drosera rotundifolia.*
- 433. *Smilax China.*
- 434. *Laserpitium Chironium.*
- 435. *Galium verum.*
- 436. *Lithospermum arvense.*
- 437. *Nicotiana rustica.*
- 438. *Gnaphalium Stoechas.*
- 439. *Anthemis tinctoria.*
- 440. *Sifymbrium Sophia.*
- 441. *Cucumis Colocynthis.*
- 442. *Sifon Amomum.*
- 443. *Apium graveolens hort.*



Tab.

- 444. *Xanthium strumarium*,
- 445. *Tormentilla erecta*,
- 446. *Sinapis nigra*,
- 447. *Ammi majus*,
- 448. *Lepidium latifolium*,
- 449. *Prunus Cerasus rubra*,
- 450. *Trifolium arvense*,
- 451. *Conium maculatum*,
- 452. *Gentiana Centaurium*,
- 453. *Pyrus communis hortensis*,
- 454. *Potentilla reptans*,
- 455. *Nepeta Cataria*,
- 456. *Teucrium Polium*,
- 457. *Tamus communis*,
- 458. *Cinara Scolymus*,
- 459. *Thapsia foetida*,
- 460. *Plantago coronopifolia*,
- 461. *Pistacia vera foemina*,
- 462. *Origanum Dictamnus*,
- 463. *Vaccinium Myrtillus*,
- 464. *Tanacetum vulgare*,
- 465. *Spiraea Ulmaria*,
- 466. *Acorus Calamus*,
- 467. *Spiraea Filipendula*,
- 468. *Carthamus lanatus*,



Tab.

469. *Tilia grandifolia* Ehrhart.
470. *Astrantia major*.
471. *Athamanta cretensis*.
472. *Pimpinella Saxifraga*.
473. *Inula Helenium*.
474. *Menyanthes trifoliata*.
475. *Teucrium Scordium*.
476. *Centaurea benedicta*.
477. *Pinus Larix*.
478. *Pistacia Therbinthus*.
479. *Marubium vulgare*.
480. *Geranium robertianum*.
481. *Statice Limonium*.
482. *Papaver somniferum nigrum*.
483. ——— ——— album.
484. *Valeriana dioica mas*.
485. *Liquidambar Styraciflua*.
486. *Rhus glabrum*.
487. *Quercus pedunculata Ehrh.*
488. *Sambucus Ebulus*.
489. *Rumex Patientia*.
490. ——— aquaticus.
491. ——— acutus.
492. ——— sanguineus.
493. *Haematoxylon Campechianum*.



Tab.

494. Prunus infititia.
 495. Glycirrhiza glabra.
 496. Angelica Archangelica.
 497. Nymphaea lutea.
 498. ——— alba.
 499. ——— ——— Radix.
 500. Anchusa officinalis.
-

Centuria sexta.

501. Leontodon Taraxacum angustifolium.
 502. Verbascum Thapsus.
 503. Doronicum bellidiastrum.
 504. Adonis vernalis.
 505. Helleborus niger uniflorus.
 506. ——— ——— biflorus.
 507. ——— ——— crenatus.
 508. ——— ——— styriacus.
 509. ——— viridis major.
 510. ——— ——— minor.
 511. Varietas praecedentis plantae.
 512. Prunus Laurocerasus.
 513. Panax quinquefolium.
 514. Sium Ninsi.



Tab.

- 515. *Phytolacca decandra.*
- 516. *Scutellaria galericulata.*
- 517. *Aethusa Cynapium.*
- 518. *Spilanthus Acmella.*
- 519. *Bidens tripartita.*
- 520. *Lythrum Salicaria.*
- 521. *Asclepias syriaca.*
- 522. *Cucurbita lagenaria.*
- 523. *Solanum tuberosum.*
- 524. *Gnaphalium arenarium.*
- 525. *Aethusa Meum.*
- 526. *Anthemis nobilis.*
- 527. *Arthemisia pontica.*
- 528. *Teucrium Chamaepithys.*
- 529. *Carum Carvi.*
- 530. *Bellis perennis rubra.*
- 531. *Nerium Oleander.*
- 532. *Carlina acaulis.*
- 533. *Bryonia alba.*
- 534. *Fumaria bulbosa.*
- 535. *Lycopodium clavatum.*
- 536. *Humulus Lupulus.*
- 537. *Triticum repens.*
- 538. *Hieracium murorum.*
- 539. *Momordica Balsamina.*



Tab.

540. *Heracleum sphondylium*.
 541. *Rhus typhinum*.
 542. *Lyfimachia Nummularia*.
 543. *Plantago Cynops*.
 544. *Allium Victoralis*.
 545. *Anethum graveolens*.
 546. *Daucus Carota sylvestris*.
 547. *Zea Mays*.
 548. *Populus alba foemina*.
 549. *Solanum Melongena*.
 550. *Hyosciamus niger*.
 551. *Dracocephalum Moldavica*.
 552. *Atriplex hortensis*.
 553. *Chenopodium album*.
 554. *Cuscuta europaea*.
 555. *Artemisia Abrotanum*.
 556. *Selinum Sylvestre*.
 557. *Cicer arietinum*.
 558. *Nigella fativa*.
 559. ——— *arvensis*.
 560. *Papaver dubium*.
 561. *Aconitum cammarum*.
 562. ——— *Anthora*.
 565. ——— *Lycocotonum*.
 564. *Atropa Belladonna*.



Tab.

- 565. *Actaea spicata*.
- 566. *Colchicum autumnale*.
- 567. *Bromelia Ananas*.
- 568. Varietas prioris plantae.
- 569. *Rhamnus Ziziphus*.
- 570. *Phellandrium aquaticum*.
- 571. *Convolvulus Mechoacanana*.
- 572. *Taxus baccata*.
- 573. *Conium maculatum*.
- 574. *Cicuta virosa*.
- 575. *Oenanthe crocata*.
- 576. *Helleborus hiemalis*.
- 577. *Croton Cascarilla*.
- 578. *Dorstenia Houstoni*.
- 579. ——— *Contrayerva*.
- 580. ——— *caulescens*.
- 581. ——— *Dracaena*.
- 582. *Daphne Mezereum*.
- 583. *Impatiens Balsamina*.
- 584. *Cardamomum majus*.
- 585. *Amomum Cardamomum*.
- 586. *Rhodiola Rosea*.
- 587. *Solanum tuberosum nigrum*.
- 588. *Orchis bifolia*.
- 589. *Cucumis prophetarum*.



Tab.

- 590. Epidendrum Vanilla.
 - 591. Scilla maritima.
 - 592. Arbutus Uva ursi.
 - 593. Vaccinium Oxycoccus.
 - 594. Pyrola rotundifolia.
 - 595. Arnica montana.
 - 596. Indigofera tinctoria.
 - 597. Linnea borealis.
 - 598. Salicornia herbacea.
 - 599. Lichen islandicus.
 - 600. Rheum palmatum.
-



II.

Charaktere einiger neu bestimmten
Pflanzen.

Ich lieferte in dem vorjährigen Taschenbuche eine charakteristische Beschreibung derjenigen deutschen Pflanzen, welche in den Linnischen Schriften nur als Abarten vorkommen, die aber gegenwärtig als wahre Arten allgemein angenommen sind. Das vorjährige Verzeichniß erstreckte sich nur auf die zwölf ersten Classen, hier folgen demnach die der letztern. Uebrigens sind in den angeführten Schriften noch manche Abarten vorhanden, welche meiner Meinung nach ebenfalls als eigene Arten bestehen können. Es kömmt nur darauf an, daß man sie genau beobachtet, verpflanzt, aussäet, und aus dem Erfolg Schlüsse zieht, die den Versuchen angemessen sind. Eine Arbeit die leicht und angenehm ist, und nur etwas Zeit und Aufmerksamkeit erfordert. In dieser Rücksicht wünschte ich diese Versuche selbst unternehmen zu können,



wenn es meine Lage nur einigermaßen er-
 statten wolte. Dies darf aber Niemanden
 abhalten, ähnliche Beobachtungen anzustellen;
 vielmehr sind mehrere Resultate zu Entdes-
 ckungen der Wahrheiten immer wichtig und
 nöthig. Die Pflanzen von welchen ich hier
 rede, wird ein jeder in den Linneischen und
 andern Schriften leicht bemerken, vielleicht
 liefere ich aber zur leichtern Uebersicht ders-
 selben ein vorläufiges Verzeichniß, mit einer
 kleinen Anleitung wie die Versuche selbst an-
 zustellen sind, und ich zweifle nicht, daß es
 von wahren Nutzen seyn werde.

Vierzehnte Classe, erste Ordnung.

50. *Mentha gratissima*. Wohlriechende
 Münze.

Die Aehren walzenförmig. Die Blät-
 ter eysförmig, zugespitzt, sägeartig, stiellos,
 auf der untern Seite filzig. Die Staub-
 gefäße mit den Blumen von gleicher Länge.

Mentha gratissima. Roth Flor. germ. pag.
 247. Hoffmann Deutschl. Flora pag. 203.
 Diese Münze scheint bisher nur in Nieders-
 sachsen, und den angrenzenden Gegenden ge-



funden worden zu seyn. Sie ist mit der *Mentha sylvestris* nahe verwandt, und ihre beste Unterscheidung davon möchte wohl in den breitem Blättern und den kürzern Staubgefäßen zu suchen seyn. Sie wächst an Gräben und andern feuchten Orten, und blühet im Jul. und August.

Herr von Leyffer gibt in seiner holländischen Flora die *Mentha viridis* an, und sagt von ihr, daß die Blätter auf der untern Seite beinahe filzig wären; da ich nun diesen Sommer Gelegenheit hatte, die *Mentha viridis* oft zu beobachten, und die Blätter auf beiden Seiten glatt und grün fand; so glaube ich nicht mit Unrecht jene Leyffersche Pflanze für die *Mentha gratissima* halten zu können, worüber ich mit Gewißheit belehrt zu werden wünschte.

§ 1. *Mentha verticillata*. Quirlblüthige Münke.

Die Blüthen in Quirln. Die Blätter eckrund, lanzetförmig, sägeartig, raub. Die Staubgefäße länger als die Blumen; Der Stengel aufrecht.

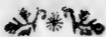


Mentha verticillata Reichhart. Fl. Franck. 377. Schranck bairische Flora 895.

Herr Reichhart bestimmte diese Art a. a. D. zuerst. Obwohl sie auch in den ältern Linneischen Schriften aufgenommen war, so fehlt sie doch wieder im Systema vegetabilium.

Man führt sie als selten an, da ich sie doch bisher in allen Gegenden fand, wo ich botanisirte. Sie wächst an feuchten oder ausgetrockneten Orten, und blühet am Ende des Sommers. Durch die längere Staubgefäße, und durch den halben Fuß hohen Stengel, welcher in Betracht dieser Höhe sehr ästig ist, zeichnet sie sich auf den ersten Anblick aus.

Die Gattung *Mentha* verdiente wohl neuerdings bearbeitet zu werden. Die bisherigen Unterscheidungszeichen sind, besonders in Rücksicht auf die Länge oder Kürze der Staubgefäße gegen die Blumen sehr unzuverlässig, und ich denke ein paar Arten bemerkt zu haben, die hin und wieder in Deutschland wachsen, aber in keiner Flora beschrieben sind.



52. *Galeopsis grandiflora*. Großblüthige
Galeopsis.

Die Quirln stehen entfernt. Die Kelche sind röhrig, sehr zottig; die Kelchzähne lanzettförmig, zugespitzt, aufrecht.

Galeopsis grandiflora. Roth 254. Hoffmann 207.

Diese Pflanze wächst häufig auf Aekern, besonders nach der Erndte, und blühet am Ende des Sommers.

Linne rechnete sie als Abart zu *Galeopsis Ladanum*. Die angeführten Schriftsteller und mehrere ältere Botanisten haben sie als eigene Art angeführt, welchen Platz sie allerdings verdient.

53. *Galeopsis Cannabina*. Hanffartige
Galeopsis.

Die Quirln stehen an der Spitze nahe beisammen. Die Kelche sind röhrig; die Kelchzähne etwas kürzer, gleich breit, ungleichförmig.

Galeopsis Cannabina. Roth 254. Hoffmann 207.



Wächst auf sandigen Feldern, und unter dem Getreide, blühet im Jul. und August.

Nach Linne war es eine Abart von *Galeopsis tetrahit*. Jetzt ist sie als eine eigene Art allgemein angenommen.

54. *Prunella grandiflora*. Großblüthige Prunelle.

Alle Blätter sind eiförmig, länglich, manchmal sägezähmig. Die obere Kelchlippe ist tief dreylappig. Die Blüthen verhältnißmäßig groß.

Prunella grandiflora. Roth 260. Hoffmann 214. Schrank n. 929.

Sie wächst an trockenen Anhöhen, und in manchen Gegenden z. B. bey Regensburg sehr häufig, obwohl sie an andern Orten nur sparsam angetroffen wird, sie blühet den ganzen Sommer.

Auf den ersten Anblick unterscheidet sie sich durch die größern Blüthen sehr leicht von *Prunella vulgaris*. Linne hielt sie für eine Abart derselben, aber sie ist allerdings eine eigene Art, und pflanzt sich standhaft durch den Saamen fort, welchem Versuch ich verschiedene male gemacht habe.



Zweyte Ordnung.

55. *Rhinanthus Crista Galli.* Blattes
Klapperkraut.

Die Oberlippe der Blume zusammenge-
drückt, kürzer. Die Kelche glatt.

Rhinanthus Crista Galli. Hoffmann 215.
Schranck 934. Pollich 579.

Wächst auf Wiesen und in Wäldern,
blühet im Jun. und Jul.

56. *Rhinanthus Alectorolophus.* Zöttiges
Klapperkraut.

Die Oberlippe der Blume zusammenge-
drückt, kürzer. Die Kelche zöttig.

Rhinanthus Alectorolophus. Roth. Hoff-
mann. Schranck. Pollich a. a. D.

Wächst mit der vorigen an gleichen Or-
ten, und blühet zu gleicher Zeit.

Linne vereinigte beide Arten unter dem
Namen *Rhinanthus Crista Galli.* In der That
haben beide Pflanzen viele Aehnlichkeit mit
einander, und die glatten und zöttigen Kelche
scheinen das einzige wesentliche Unterschei-
dungszeichen zu seyn, aber dieses ist auch



beständig, und daher hinlängliche Ursache beide zu trennen welches auch ältere und neue Botanisten gethan haben.

Fünfzehnte Classe, zweite Ordnung.

57. *Sisymbrium palustre*. Sumpf = Rauke.

Die Schoten sind niedergebogen, länglich, eiförmig. Die Blätter gefiedert eingeschritten, sägeartig. Die Blumenblätter kleiner als der Kelch.

Sisymbrium palustre.. Leysser Hal. 679. Hoffmann 234.

Wächst an Gräben und andern sumpfigen Orten, blühet im Jun. und Jul.

Herr von Leysser hat sie zuerst charakterisirt. Vermuthlich sahe sie Linne als irgend eine Abart von *Sisybrium amphibium* an.

58. *Sisymbrium Erucastrum*. Senffartige Rauke.

Die Blätter sind schrotsägeförmig gefiedert, etwas borstig. Der Stengel ist borstig.

Sisymbrium Erucastrum. Pollich. Hoffmann. 235.

Sie wächst an Hügeln, Aeckern, und Weinbergen, blühet vom May bis im August.



Ich kenne diese Pflanze nicht weiter als aus der angeführten Beschreibung. Wenn ich diese mit dem Wohnorte und der Blüthezeit zusammen nehme; so scheint es mir *Silybrium arenosum* L. zu seyn. Meine Vermuthung wird dadurch vermehrt, daß die eben angeführte Pflanze nicht in Vollich's Flora steht, da sie doch dort wächst. Freund Heinke und Märcklin könnten hier am ersten entscheiden, und darthun ob wir wieder einem Mann aus dem deutschen Pflanzengregimente verlihren müßten. Herr Prof. Hoffmann scheint daher mit Recht ein Kreuz bey dieser Pflanze in seinem Taschenbuche gemacht zu haben.

Siebenzehnte Classe, zwente Ordnung.

59. *Fumaria major*. Großer Erdrauch.

Die Wurzel ist knollig, hohl. Der Stengel einfach, die Deckblätter ungetheilt, eiförmig, lanzettförmig, kürzer als die Blüthen.

Fumaria major. Roth 300. *Fumaria cava Hoffmanni* 248.

Wächst in Wäldern, unter Gesträuchen, in Krautgärten und andern schattigen Orten, blühet im April und May.



60. *Fumaria minor*. Kleiner Erdrauch.

Die Wurzel knollig, dicht. Der Stengel einfach, die Deckblätter fingerförmig, so lang als die Blüthen.

Fumaria minor. Roth 300. *Fumaria solid*a Hoffmann 248.

Wächst in bergigten Wäldern, blühet im April. Diese kleine schöne Pflanze ist nicht so gemein wie die vorhergehende. Ich habe sie bisher nur allein bey Halle in der Heide, hinter dem Bischofsberge gefunden. Linne vereinigte diese beiden Pflanzen in eine Species, welche er *Fumaria bulbosa* nannte. Haller und mehrere Kräuterforscher haben sie getrennt.

Vierte Ordnung.

61. *Vicia tenuifolia*. Kleinblättrige Wicke.

Der Blüthenstiel vielblüthig. Die Blüthen wie Dachziegel über einander liegend. Die Blättchen gleich breit, zugespitzt, dreynervig. Die Blattansätze gleich breit, ungetheilt. Der Stengel aufrecht gebogen.

Vicia tenuifolia. Roth 309. Hoffm. 276.



Wächst hin und wieder in Deutschland an Hecken und Bergwäldern blühet im Jul. und August.

Sie ist mit *Vicia Cracca* nahe verwandt, und wird vermuthlich manchmal mit derselben verwechselt.

62. *Vicia multiflora*. Vielblüthige Wicke.

Der Stengel vielblüthig. Die Ranken vielblättrig, die Blättchen oval, feinhaarig. Die Blattansätze halbpfeilförmig, ungetheilt, der Stengel haarig.

Vicia multiflora. Leysser 725. Roth 310. Hoffmann 256.

Wächst in bergigten Wäldern, blühet im Jul. und Aug.

Auch diese Art hat viele Aehnlichkeit mit der vorigen, gleichwohl ist sie ganz gewiß eine davon verschiedene Art.

63. *Vicia augustifolia*. Schmalblättrige Wicke.

Die Hülsen stiellos, aufrecht, meistens paarweise. Die untern Blätter eiförmig ausgerandet, die Obern gleich breit an der Spitze glattrandig.



Vicia augustifolia. Reichhart. Roth 310.
Hoffmann 256.

Wächst auf Aekern, blühet im Jun.
und Jul.

64. *Vicia monantha*. Einblüthige Wicke.

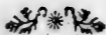
Der Blütenstiel ein blüthig. Die Blättchen
lanzettförmig, stumpf. Die Blattansätze
zweispaltig.

Vicia monantha. Willdenow 738. Roth
310. Hoffmann 256.

Wächst auf Aekern, blühet im May
und Jun.

In den Linneischen Schriften kommen
diese deutschen Wickenarten nicht vor. Ob
Linne sie mit andern Species vermischt, oder
solche gar nicht gekannt hat, kann ich nicht
entscheiden. Ich habe es für nützlich gehalten
sie hier anzuführen, damit sie allgemein
bekannt werden, und ich werde in dieser Rücksicht
noch hin und wieder eine anführen, obgleich
Linne sie nicht als Abart angab, sondern
sie vermuthlich gar nicht kannte.

65. *Colutea orientalis*. Blatter Blasen-
baum.



Ist Baumartig. Die Blättgen verkehrts
herzförmig, rundlich, etwas fleischicht. Die
Blattansätze sehr klein, gezähnt. Die Traus
ben glatt, die Hülsen an der obern Spitze
gespalten.

Colutea orientalis. Roth 305. Hoffm. 259.

Wächst an einigen Gegenden in Obersachs
sen, blühet im May und Juny.

66. *Colutea hirsuta*. Zottiger Blasen
baum.

Ist baumartig. Die Blättchen sind ver
kehrtherzförmig, länglich, die Blattansätze
lanzettförmig, die Trauben zottig, die Hülsen
an der Spitze geschlossen.

Colutea hirsuta. Roth 305. *Colutea ar
borescens* Hoffmann 259.

Wächst an Felsen bey Regensburg und
einigen andern Gegenden in Deutschland,
blühet im Jun.

Linne vereinigte die beiden vorstehenden
Arten zu einer Species welche er *Colutea
arborescens* nannte. Schon *Duroi* trennte
sie in der Harbteschen Baumzucht, und nun



sind sie allgemein als eigene Arten angenommen.

67. *Ornithopus intermedius*. Mittlerer Vogelfuß.

Die Stengel sehr lang, kriechend. Die Blätter und Deckblätter gefiedert, die Hülsen groß, einwärts gekrümmt.

Ornithopus intermedius. Roth 319. Hoffmann 261.

Wächst nur sparsam in Deutschland, blühet im Juny.

Diese Pflanze ist bisher nur vom Herrn Doct. Roth im Herzogthum Bremen gefunden worden. Ich habe davon noch kein Exemplar gesehen.

68. *Orobus tenuifolius*. Kleinblättrige Erve.

Der Stengel unten ästig, viereckig, oben geflügelt. Die Blätter gleich breit, paarweise, die Blattansätze halbpfeilförmig.

Orobus tenuifolius. Roth 305. Hoffmann 255.

Wächst auf Heiden und schattigen Weiden, blühet im Juny.



Auch diese Art hat H. Doft. Roth zuerst bekannt gemacht.

69. *Astragalus danicus*. Dänischer Traganth.

Stengeltreibend, niederligend, haarig. Die Blüthenköpfe lang gestielt, die Hülsen kurz, aufgeblasen, haarig.

Astragalus danicus. Roth 312. Hoffmann 263.

Wächst auf sandigen Hügeln an Uferändern blühet im Jun. und Jul.

Herr Prof. Retzius hat sie unter diesem Namen zuerst beschrieben.

70. *Trifolium flexuosum*. Gebogener Klee.

Die Aehren etwas rund, zottig, und sitzen an der Spitze. Der Stengel aufsteigend, gebogen, ästig, die Blättchen eyrund, lanzetförmig, feinsägeartig.

Trifolium flexuosum. Roth 314. Hoffmann 265. Schrank n. 1118.

Wächst hin und wieder in Bergwäldern, blühet im Jun. und Jul.



Der erste Entdecker dieser Pflanze ist Herr Präsid. von Schreber welcher sie in Schweden fand, und Herrn von Linne mittheilte. Dieser war damals eben mit der Fauna suecica beschäftigt, in welcher er diese neue schwedische Pflanze als Anhang unter dem Namen *Trifolium medium* einrückte. Dieser Name ist sehr passend, da sie zwischen *Trifol. pratense* und *alpestre* gar wohl stehen kann. Herr Prof. Jacquin legte ihr zuerst den Namen *Trifolium flexuosum* bey, welcher jetzt allgemein angenommen ist.

Achtzehnte Classe, erste Ordnung.

71. *Hypericum dubium*. Zweifelhafte Johannispflanze.

Die Blüten dreynweibig. Der Stengel krautartig, fast viereckigt, die Blätter eyförmig, die Kelche stumpf.

Hypericum dubium. Roth 325. Hoffmann 270.

Wächst an Wegen und Zäunen, blühet im Jun. und July.

Herr Leers bestimmte diese Art welche zwischen *H. perforatum* und *quadrangulare*



in der Mitte stehet, und allerdings von beider Pflanzen etwas an sich hat, zuerst. Ich habe die Pflanze in verschiedenen deutschen Gegenden gefunden, und glaube daß sie wohl eine bessere Definition nöthig habe, wenigstens haben mit die stumpfen Kelche ziemlich zweifelhaft geschienen.

Neunzehnte Classe. Erste Ordnung.

72. *Scorzonera lanata*. Wollige Scorzonera.

Der Stengel ganz einfach, arnblättrig, am Grunde wollig. Die Wurzelblätter, lanzetförmig, nervig, flach.

Scorzonera lanata. Schrank 1143.

Wächst auf feuchten Wiesen, blühet im May.

Herr Prof. Schrank hat diese Pflanze a. a. O. beschrieben, und mehrere Spielarten aus einander gesetzt. Ob Linne sie gekannt habe, und ob es dessen *Scorzonera angustifolia* oder *hirsuta* sey, ist gegenwärtig noch wohl nicht völlig entschieden, da die Linneischen Kennzeichen bei diesen Pflanzen sehr kurz sind.

Eine Vergleichung mit dem Linneischen



Herbario könnte wohl hier am besten unterscheiden.

73. *Sonchus asper*. Rauhe Sauidistel.

Die Blütenstiele filzig. Die Kelche glatt, die Blätter gezahnt, die Zähne steif, fast stehend.

Sonchus asper. Schranck 1249.

Eine gemeine Pflanze die an gebauten und ungebauten Orten wächst, und den ganzen Sommer blühet.

Linne rechnete sie als Abart zu *Sonchus oleraceus* von welchem sie schon Haller trennte. Es giebt dennoch von dieser Species Abarten mit zerschnittenen und unzerschnittenen Blättern, die Herr Prof. Schranck angeführt

74. *Taraxacum erectum*. Aufgerichtetes Röhrlinckkraut.

Die Kelchschuppen alle aufgerichtet. Der Schaft röhrig, einblüthig, ganz nackt. Schranck nro. 1158.

Leontodon erectum. Mayer. Hoffmann 278.

Wächst in bergichten Gegenden im May.



Ich habe diese Pflanze noch nicht gesehen. Aus der Beschreibung erhellet, daß sie sehr viele Aehnlichkeit mit *Leontodon Taraxacum* habe, und daß sie sich nur durch die Kelchschuppen unterscheide, die bey der erstern Pflanze aufgerichtet, bey der letztern aber zurückgeschlagen sind. Da diese Kennzeichen leicht aufzufuchen, und es um eine neue deutsche Pflanze zu thun ist; so verdient sie alle Aufmerksamkeit.

75. *Hieracium pilosissimum*. Langhaariges Habichtkraut.

Der Stengel ästig die Wurzelblätter fast tellerförmig. Das einzelne Stengelblatt gestielt, die Blattstiele wollig. Schranck 1156.

Wächst auf Mauern und in Waldungen, blühet im Jul. und August.

76. *Hieracium sylvaticum*. Waldhabichtkraut.

Der Stengel ästig, mehrblättrig. Die Wurzelblätter eiförmig, lanzetähnlich, alle gestielt, die Blütenstiele mehrblüthig. Schranck 1166.

Hieracium sylvaticum. Roth 341. Hoffmann 280.



Wächst in Wäldern, blühet im Jul. und August.

Linne rechnete die beiden vorigen Pflanzen als Abarten zu *Hieracium murorum*. Die jetzigen Botanisten haben sie allgemein als eigene Arten angenommen.

Von dem *Hieracium sylvaticum* giebt es eine merkwürdige Spielart, welche Heucher in seinem *Index plantar. Horti medici Vitembergensis pag. 74.* beschreibt, und eine Abbildung davon liefert. Sie heißt daselbst *Hieracium myophoron* feu *mures proferens*, und die Abbildung stellt wirklich eine Pflanze dar, in deren Blattwinkeln Mäuse gemahlt sind. Ich fand im vorigen Sommer diese Abart, die zwar noch unvollkommen war, aber dennoch deutlich zeigte, daß die Mäuse durch den Stich eines Insekts, das wahrscheinlich ein *Cynips* ist, hervorgebracht werden, worauf ein solcher eyrunder Auswuchs folgt, der am ersten mit einer Saamentkapsel von *Antirrhinum minus* zu vergleichen ist. Ähnliche Auswüchse findet man an *Thymus Serpyllum*, *Veronica Chamaedrys*, *Glecoma hederacea* und mehreren Pflanzen.



77. *Leontodon danubiale*. Donaulö-
wenzahn.

Der Schaft einblüthig. Die Blätter
gefiedert, eingeschnitten, glatt. Der Kelch
glatt. Schrank 1186.

Wächst auf Wiesen, blühet im Junt.

Herr Prof. Jacquin hat diese Pflanze in
seinem Observation. pag. 270. zuerst beschrie-
ben. Sie ist mit *Leontodon hirtum* und *Leon-*
todon hastile sehr nahe verwandt. Vielleicht
ist sie von letzterer Pflanze nicht verschieden.

Zweyte Abtheilung.

78. *Gnaphalium nudum*. Nacktes Kuhre-
kraut.

Der Stengel krautartig, weitschweifig,
ästig. Die Blüthen an der Spitze dicht,
nackt.

Wächst an ausgetrockneten Orten, blühet
im Jul. und August.

Herr Ehrhart hat diese Art zuerst von
Gnaphalium uliginosum getrennt, davon sie
sich bloß durch die nackten Blüthen unters-
scheidet, die bey dieser filzig sind.



Zwanzigste Classe, erste Ordnung.

79. *Orchis variegata*. Bunte Orchis.

Die Wurzelknollen ungetheilt. Die Lippe des Honigbehälters vierspaltig, sägezähmig mit rauhen Puncten, die mittleren Lappen rundlicht.

Orchis variegata Jacquin. Hoffmann. 313.
Wächst in Wäldern und auf Wiesen, blühet im May.

Linne rechnete sie als Abart zu *Orchis militaris* von welcher sie aber Kräuterforscher vor und nach ihm getrennt haben.

Ein und zwanzigste Classe, dritte Ordnung.

80. *Sparganium ramosum*. Ästige Igelkolbe.

Die Blätter aufrecht, dreiseitig. Die Blütenstiele ästig.

Sparganium ramosum. Hoffmann. 324.
Wächst an Gräben und Teichen, blühet im Jun. und Jul.

81. *Sparganium simplex*. Einfache Igelkolbe.



Die Blätter aufrecht, an der Basis dreyeckig, an der Spitze flach. Die Blüthenstiele einfach.

Sparganium simplex. Hoffmann. 324.

Diese Art wächst unter der vorigen und blühet zu gleicher Zeit.

Linne vereinigte diese beiden Pflanzen in eine Art, welche er *Sparganium erectum* nannte. Curtis hat sie getrennt.

82. *Carex riparia*. Bachsegge.

Mit mehreren männlichen Aehren, welche schwärzlich und dreysseitig sind. Die Kelchschuppen grannenartig zugespitzt. Die Samenkapseln etwas aufgeblasen, zweyhörnig.

Carex riparia Curtis. *Carex crassa* Ehrhart.

Wächst an den Ufern der Bäche, blühet im May.

83. *Carex gracilis*. Schlanke Segge.

Mit mehreren männlichen und weiblichen Aehren, die meistens gleichbreit sind. Die Blüthen haben zwey Staubwege.

Carex gracilis Curtis. Hoffmann 333.



Wächst an Teichen und Flüssen, blühet im Jun.

Linne vereinigte diese beiden Arten mit seinen *Carex acuta*. Es sind aber wahre Species.

84. *Carex inflata*. Aufgeblasene Segge.

Mit mehreren männlichen Aehren. Die Weiblichen dicker und gestielt. Die Capseln aufgeblasen mit zwey Schnabeln versehen.

Carex inflata. Hoffmann 333. *Carex bifurca*. Schrank Nro. 156.

Wächst an sumpfigten Orten an Gräben und Teichen, blühet im May.

In den Linneischen Schriften kommt sie als Abart von *Carex vesicaria* vor, von welcher sie aber sehr verschieden ist.

Vierte Ordnung.

85. *Betula pendula*. Hangelbircke.

Die Blätter sind eyförmig spizig, sägeartig eingeschnitten, glatt, die Aeste hangend.

Betula pendula. Roth 405. Hoffmanns 334.



Wächst in Wäldern, und kommt auch einzeln in Dörfern vor, blühet im April und May.

Nach Linne war es eine Abart von *Betula alba*.

86. *Quercus pedunculata*. Gestielte Eiche.

Die Blätter fast gestielt, länglich, stumpf, und federartig ausgehöhlt. Die Früchte gestielt. Ehrhart. Hoffmann 338.

Quercus foemina. Roth 408.

Wächst in Wäldern blühet im May.

Diese Eiche rechnete Linne als Abart zum *Quercus Robur*.

Aber ältere und neuere Botanisten haben sie als verschiedene Species getrennt.

Zwey und zwanzigste Classe, erste Ordnung.

87. *Najas minor*. Kleine Najas.

Die Blätter sehr schmal, gezähnt, niederwärts zurückgebogen. Die Frucht klein, spitzig, einsamig.

Najas minor. Hoffmann. 341.



Wächst nur an wenigen Orten in Deutschland, in Teichen, blühet im Aug. und Sept.

Linne vereinigte diese Pflanze mit einer größern Art unter dem Nahmen *Najas marina*. Micheli hat beide abgebildet und als verschiedene Species angegeben.

Vier und zwanzigste Classe, zweite Ordnung.

88. *Phascum cuspidatum*. Zugespitztes Phascum.

Ist gestielt. Die Blätter sind eyrund, zugespitzt, abstehend, an der Spitze aufrecht, zusammenneigend.

Phascum cuspidatum. Schreb. de Phasco. Tab. 1. fig. 1. 2.

Wächst auf fetten thonigten Boden im Frühjahr.

89. *Phascum muticum*. Spitzloses Phascum.

Ist ungestielt. Die Blätter sind eyrund, unbewehrt, ausgehöhlt, zusammenneigend.

Phascum muticum Schreb. l. c. fig. 11. 12.



Wächst auf thonigten Mauern, in Gärten und ausgetrockneten Gräben mit dem vorigen zu gleicher Zeit.

Linne vereinigte diese beiden Arten unter dem Namen *Phascum acaulon*. Herr Präsident von Schreber hat sie in angeführter Abhandlung auseinander gesetzt, umständlich beschrieben, und noch ein paar ganz neue Arten hinzugefügt.

90. *Polytrichum juniperinum*. Wachholderartiges Haarmoos.

Die Ranken einfach, proliferirend. Die Blätter gleich breit, lanzettförmig, glattrandig, spitzig, die Büchse länglich, vierseitig, die Kappe zottig.

Polytrichum juniperinum. Willdenow 911. Roth 457.

Wächst in unfruchtbaren Heidegegenden im Frühjahr.

91. *Polytrichum piliferum*. Haarblättriges Haarmoos.

Die Ranken einfach. Die Blätter lanzettförmig, glattrandig, an der Spitze haar



rig, die Büchse länglich vierseitig, die Kappe zottig.

Polytrichum piliferum. Willdenow 912. Roth 457.

Wächst mit dem vorigen an den nemlichen Orten, und zu gleicher Zeit.

Linne vereinigte diese beiden Arten mit *Polytrichum commune* in eine Species, die aber allerdings eigene Arten ausmachen.

92. *Polytrichum nanum*. Zwerghaarmoss.

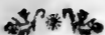
Die Ranken einfach. Die Blätter lanzettförmig, an der Spitze zuweilen sägezähmig, die Büchse rundlich, die Kappe zottig.

Polytrichum nanum. Willdenow 913. Roth 458. Schrank, n. 1374.

Wächst in unfruchtbaren Heidegegenden im Frühjahr.

93. *Polytrichum aloides*. Aloeblättriges Haarmoss.

Die Ranken einfach. Die Blätter lanzettförmig, an der Spitze fein sägezähmig, die Büchse cylindrisch, die Kappe zottig.



Polytrichum aloides. Willdenow 914.
Koth 458. Schrank. n. 1372.

Diese beiden Arten vereinigte Linne unter dem Namen *Mnium polytrichoides.*

94. *Mnium punctatum.* Punctirtes
Sternmoos.

Die Kapseln sitzend. Die Blütenstiele gehäuft, die Blätter verkehrt eiförmig, glattrandig, stumpf, punctirt.

Mnium punctatum. Leysser 1102. Koth 476.

Wächst an schattigen Orten, blühet im März.

95. *Mnium cuspidatum.* Zugespitztes
Sternmoos.

Die Kapseln überhängend. Die Blütenstiele gehäuft, die Blätter eyrund, zugespitzt, sägezählig.

Mnium cuspidatum. Leysser 1103. Koth 476.

Wächst mit dem vorigen an den nemlichen Orten, und zu gleicher Zeit.



96. *Mnium proliferum*. Proliferirendes Sternmoos.

Die Kapseln überhängend. Die Blüthenstiele gehäuft, die Blätter in einer Rose, lanzettförmig, spitzig.

Mnium proliferum, Leysser 1104. Roth 476.

Wächst an feuchten moosigen Orten unter Erlenbüsche, blühet im Frühjahr.

97. *Mnium undulatum*. Wellenförmiges Sternmoos.

Die Kapseln überhängend. Die Blüthenstiele gehäuft, die Blätter länglich, wellenförmig, feinsägezählig.

Mnium undulatum. Leysser 1105. Roth 476.

Wächst mit der vorhergehenden an den nemlichen Orten, und blühet zu gleicher Zeit.

Linne vereinigte alle diese vier vorstehende Species unter dem Namen *Mnium serpyllifolium*.

98. *Fontinalis albicans*. Weißlichtes Hüllmoos.



Die Blätter eyrund, lanzettförmig. Die Haare an der Spitze dachziegelförmig, die Büchse an der Seite.

Fontinalis albicans. Weber. Fl. Goetting 38. Roth 479.

Wächst an Baumstämmen, blühet im Winter.

99. *Grimmia apocarpa*. Rothköpfige *Grimmia*.

Die Kapseln an der Spitze, stiellos. Die Kappe sehr klein.

Grimmia apocarpa. Leyffer 1055. Roth 455.

Wächst an Baumstämmen, und auf Steinen im Frühjahr.

Linne vereinigte beide Arten unter dem Namen *Bryum apocarpum*.

100. *Grimmia sylvatica*. Waldgrimmia.

Der Stengel ästig. Die Blätter lanzettförmig, die Büchse länglich, gestielt, an der Spitze und in den Blattwinkeln, der Deckel stumpf gespitzt, die Kappe zottig.



Grimmia sylvatica. Willdenow 906. Roth 455.

Wächst an Baumstämmen blühet im Frühjahr.

Linne hielt sie für eine Art von *Bryum striatum*.



III.

Beschreibung einiger Cryptogamisten;
vom Herrn Prof. Schrank. *)

Meine Flora, die schon für sich weit artreicher ist, als ich mirs anfänglich, da ich sie zu schreiben anfing, vorgestellt hatte, erhält täglich neuen Zuwachs. Ob ich mich gleich in gegenwärtigem Jahre mit ganz andern Dingen, als mit der Vollständigmachung dieses Buches beschäftige, so habe ich gleichwohl schon fünferley Arten kleiner Pflanzen entdeckt, die in derselben fehlen. Ich

*) Auszug eines Briefes an dem Herausgeber.



will sie Ihnen nennen, wie sie mir vorkamen,
und nach meiner Methode beschreiben.

I. Lichen stercoreus.

Eine fast unfühlbare, halb gallertige,
grüne Kruste, mit allerkleinsten schwarzen
Wärzchen.

Man findet diese Flechte sehr frühzeitig
im Frühlinge auf überwintertem Rübe-
koth auf Weiden. Die ausführ-
liche Beschreibung dieser kleinen Pflanz-
ze habe ich in einem Aufsatze gegeben,
der für das botanische Magazin bes-
timmt ist, welches zu Zürich her-
auskömmt.

Auf meiner neulichen Reise nach Regens-
burg entschloß ich mich, wie Sie wissen, zu
Kehlheim rechts um zu machen, und nach
Freylingen zu fahren. Ich war zu Wasser
angekommen, hatte meinen Entschluß erst
des Nachts gemacht, und ihn meinem Wirthe
etwas spät, erst beim Frühbestücken, eröffnet.
Er war nicht im Stande mir noch diesen
Morgen Pferde zu schaffen, machte aber



Anstatt es um Mittag zu thun. Ich benutzte die Gelegenheit, diesen Morgen, den ich so frey hatte, einen Spaziergang nach den hinter diesem Städtchen gelegenen Efinger Bergen zu machen, theils aus einer seltsamen Vorliebe gegen alles, was einem rauhen kahlen Gebirge ähnlich sieht, theils um vielleicht zum Behufe meiner Fauna eine oder die andere Entdeckung zu machen. Meine Felsenliebhaberey führte mich bald vom Fußpfade ab, und ich stieg auf den allenthalben ausgesäeten Kalkfelsen mit einem Wohlbehagen herum, das nur der begreifen kann, der schon einmal die Alpen in naturhistorischen oder kosmologischen Absichten bereiset hat, und sich dann vorstellt, wie leicht eine solche Felsengruppe die angenehme Zurückerinnerung auf diese hohen Gefilde, wo die Natur so groß ist, erneuern könne. Ich reise niemals, und gehe nicht leicht spazieren, ohne mein drittes Auge, mein herrliches Suchglas, bey mir zu haben; dieß hatte ich auch jetzt zu mir gesteckt. Die mit verschiedenen Farben bemalten Kalkfelsen zogen bald meine Aufmerksamkeit an sich; ich fand die meisten meiner schon beschriebenen schorffartigen Kalk-



Steinflechten wieder, auch meinen Lichen jacobæifolius mit seinen schwarzrothen Schüsselfelchen; aber zween waren mir ganz neu, und da ihre Kruste vollkommen unablässlich ist, gab ich mir alle mögliche Mühe wenigstens einige Splitter vom Steine, worauf sie saßen, zu erhalten. Sie waren

II. Lichen scruposus.

Eine schuppenartig in vieleckige Felder zerrissene weiße Kruste, mit einer oder zwei seichten schwarzen Vertiefungen auf jedem, die sich in schwärzlichte Schüsselfelchen verwandeln.

Lichen scruposus. Schreber spicil. n. 1133.

Lichen pertusus. Lin. syst. veget. XIV.

p. 957. n. 7.

De Wulfen coll. jacq. II. p. 181. T. 13.

f. 3.

Wohnort: Auf Kalkfelsen. Ich fand ihn in der Folge sogar auf einem Stücke eiser Eisen Schlacke.

Beschreib. Eine dicklichte weißgraue, niemals, oder fast niemals reinweiße Kruste,



die allenthalben in eine Menge unregelmäßiger flacher Vielecke zersprungen ist; jedes Vieleck ist in der Mitte mit einem mattschwarzen, nur schwach vertieften Punkte gezeichnet, oft sind ihrer doch auch zweien da, nur selten kommen drey vor. Diese Punkte erweitern sich allmählig mehr und mehr, und das ganze Vieleck wird endlich zu einem schwärzlichten weißgerandeten Schüsselchen.

Anm. H. Weber *) bringt diese Flechte zu seiner *Sphaeria pertusa*; er folgt darinn Weigelu, der **) gleiches thut; aber beyde haben darinn nicht Recht: Unsere Flechte ist keine *Sphaeria*, und am allerwenigsten die *Sphaeria*, welche der eine sowohl als der andere beschreibt, wie jedem klar seyn muß, welcher meine Beschreibung mit der Beschreibung dieser beyden Männer vergleicht. Pollich hat die wahre *Sphaeria pertusa* unter dem Namen *Lichen pertusus* ***) beschrieben, aber den wahren *Lichen pertusus* kaum gekannt.

*) Spicil. n. 298.

**) Observ. bot. p. 46. n. 9.

***) Palat. n. 1088.



Reichards Lichen pertusus ****) scheint der unsrige zu seyn; Dieß schliesse ich nicht sowohl aus seiner Definition, welches die Linnaische ist, und die alle übrigen, die auch unsern Lichen pertusus mißkannt haben, anführen, als daraus, daß er die schöne Hallerische Definition: Lichen crusta verrucosa areis polygonis punctiferis, mit angeführt, und den Wobnoct auf Felsen angiebt, die, meines Wissens, niemals von wahren Sphärieren, welche Schmarozerpflanzen sind, besohnt werden. Haller führt übrigens diese Flechte in seiner Historia stirpium zweymal auf, einmal in seiner Jugend, und einmal in seinem reifern Alter; dieß letzte Citat hat H. Schreber; H. von Wulfen aber hat beyde mit vieler Richtigkeit verbunden.

III. Lichen immerfus.

Eine dünne, weisse, mehlig, ganz unablößliche Kruste, mit außerordentlich kleinen in die Steinsubstanz versenkten schwarzen Warzen.

****) Flor. franc. n 825.



Lichen immerfus. *Roth germ. I. p. 492.*
n. 16.

Weber spicil. n. 245.

Lichen crustaceus cinereus, scutellis immer-
fis atris. *Scopoli carn. p. 85. c.*

Lichen scutis in saxum immerfis. *Haller*
hist. n. 2076.

Wohnort: auf Kalkfelsen.

Beschreib. Reinweiß, wie Kreide, doch zuweilen, besonders im Alter, grauweiß. Die Substanz ist eine mehligte, dichte, nur oberflächlich aufgetragene, aber ganz und gar unablößliche Kruste, die allenthalben mit außerordentlich kleinen Punkten durchbohrt ist; diese kleinen Punkte sind mit tiefschwarzen aber matten Wörzchen im Grunde ausgefüllt, und zeigen sich daher dem freyen und bewaffneten Auge schwarz; aber zuweilen fällt das Wörzchen heraus, und dann ist das ganze Löchlein weiß; eben dieß beobachtet man bey dieser Flechte, wann sie noch



ganz jung ist. Nach und nach erheben sich aber die Wärzchen mehr und mehr, und rasen endlich über die Löchlein linsenförmig hervor, sind auch dann zuweilen in ihrer Mitte durchbort. Endlich fallen sie alle aus, lassen aber gleichwohl ihre schwarze Farbe im Loche zurück, und um diese Zeit geschieht es, daß ihre sonst kreitenweise Kruste mit einem schwarzen, fest anklebenden Staube bedeckt wird, welches ihr ein aschengraues Ansehen giebt, das noch tiefer wird, wenn man die Flechte benetzt.

Schon auf meiner Reise von Freysingen nach Regensburg hatte ich an einem wilden Rosenstrauche eine nicht nur mit neuer, sondern gar noch niemals beschriebene Art, Staupilzes gefunden. Ich versäumte nicht ein Stück dieses Strauches mit mir zu nehmen; allein bey meinen vielen Zerstreungen zu Regensburg kam die Pflanze wieder ganz in Vergessenheit. Erst bey einem Spaziergange, den ich hier zu Ingolstadt that, traf ich sie wieder häufig am Stamme und den Zweigen der Zimmertrose an. Ich nenne sie



IV. Lycoperdon subcorticinum.

Ein unförmlicher oranienrother polstriger Körper, mit oraniengelbem Saamenstaube.

Wohnort: Unter der Rinde des Rosenstrauches.

Anm. Zwischen der Rinde und dem Holze bildet sich ein zäher, polstriger, ziemlich fester, oranienrother Körper, der sich nach und nach in einen oraniengelben Staub (seinen Saamen) auflöst. Die Körner dieses Staubes, durch das Mikroskop gesehen, erscheinen vieleckig, aber unregelmäßig. Um die Zeit dieser Saamenreife platzt die Rinde des Strauches, um dem Staube einen Ausgang zu verschaffen.

Da ich nun eben mit einem schmarozenden Staubbilze beschäftigt bin, so mag ihm auch ein anderer Gesellschaft leisten, den ich erst, während ich dieses schreibe, entdeckt habe. Er mag heißen



V. Lycoperdon filiforme.

Fadenförmige Streife mit einem erdbraunen Staube gefüllt.

Wohnort: Die Blätter des Wasserrispengrases.

Anm. Im Junius sieht man manchmal die Blätter des Wasserrispengrases läng ihrer ganzen Länge mit bräunlichten parallelen Streifen durchzogen, die bey genauerer Besichtigung halberhaben sind, folglich über die Fläche des Blattes hervorragen; bey grösserer Reife plazen diese Streife, und schütten einen bräunlicht erdfarbigem Staub aus, der so fein ist, daß er auch unter dem zusammengesetzten Mikroskope nicht anders als in Gestalt des feinsten Staubes erscheint.



IV.

Verzeichniß und kurze Beschreibung derjenigen Pflanzen welche in Apotheken leicht verwechselt werden.

Daß in Officinen öfters Kräuter, Blumen, Wurzeln, oder Saamen fälschlich, daß heißt von unrecten Pflanzen, eingesammelt werden, ist wohl eine ausgemachte Wahrheit. Schon ältere Schriftsteller haben dieses gerügt, und in den neuesten Werken findet man noch immer Anzeigen davon; in welcher Absicht ich nur auf die Schriften des Herren Ehrharts, Bindheim Hagen und verschiedene Dispensatorien verweisen will. Aus eigener Erfahrung weiß ich, daß diese Beschuldigungen manchmal wahr sind, und daß die Ursache davon öfters an dem Mangel botanischer Kenntnisse derjenigen liegen, welche diese Pflanzen einkauffen. Indessen wird man wohl diesen Vorwurf bald fahren lassen müssen, da die Apotheker jetzt anfangen, die Botanik wissenschaftlich zu



erlernen, wovon sich sehr viel gutes erwarten läßt. Es sind aber auch manchmal andere Ursachen vorhanden, warum unrechte Pflanzentheile in Officinen vorhanden sind. Denn sehr oft wachsen Pflanzen nur in gewissen Districten wild, z. B. Chamaedrys, Chamaepithys, Saponaria, Calamintha montana, Oreoselinum, Uva ursi und dergleichen. Diese muß nun der Apotheker von den Materialisten einkaufen, die, wenn man sie auch als die unrecchten Species erkennt, man doch zu behalten gezwungen ist, da man keine andere haben kann, wovon mir mehrere Beispiele bekannt sind.

Ich kann mich hier darauf nicht einlassen, in wie ferne diese Verwechslungen Schaden oder Unglück nach sich ziehen können; das gehört in die *Materia Medica*, oder doch wenigstens nicht in dieses Taschenbuch. Ebenso wenig ist es meine Absicht hier eine weitläufige Beschreibung derjenigen Gewächse mitzutheilen, welche entweder gesammelt werden sollten, oder gesammelt werden. Vielmehr will ich nur ganz kürzlich diese Pflanzen mit ein paar Bemerkungen anzeigen, und



hoffentlich dadurch bewürken, daß man bey der Einsammlung gedachter Pflanzen so vorsichtig als möglich ist, sich auf die Kenntniß derselben besonders legt, und sich davon gestrochnete vollständige Exemplare zu verschaffen sucht, daß ich mich übrigens hauptsächlich auf solche Pflanzen einschränke, die in Deutschland wachsen, versteht sich von selbst.

In der Ordnung folge ich dem Linneischen Systeme, füge die officinellen und deutschen Namen hinzu, und lasse diejenigen Pflanzen, welche unrichtig gesammelt werden, darauf folgen. Will sich der Apotheker eine Sammlung aller dieser Pflanzen machen, so wird er sehr wohl thun.

1. *Gratiola officinalis*. Zorn. Icon. pl. med. Tab. 449.

Hb. Gratiolae f. Gratiae dei. Gottesgnadenkraut, wilde Urin, Purgirkraut.

Die Pflanze besizet starkwirkende Eigenschaften. Sie wird gegenwärtig aufs Neue, an manchen Orten häufig gebraucht. In Deutschland wächst sie in vielen Gegenden



gar nicht, in andere nur sparsam wild, Sie liebt feuchte Dertter, Wiesen und Ufer der Flüsse.

Man verwechselt sie mit *Scutellaria galericulata*, oder mit der *Veronica scutellata*, diß letztere habe ich selbst gesehen. Beide Pflanzen sind unkräftig!

Anmerkung. Ich war ein Augenzeuge daß die *Gratiola officinalis* von einem Nürnberger Materialisten verschrieben wurde, welcher die *Viola arvensis* an deren Statt schickte. Man sandte sie zurück, und verschrieb sie außs Neue von einem Materialisten auß Schweinau und man erhielt — *Viola arvensis*!

2. *Veronica Beccabunga*. Zorn. Jc. Tab. 202.

Hb. Beccabungae. Bachbungen.

Sie wächst in Bächen und Quellen, und hat beinahe runde Blätter.

Nicht selten wird sie mit *Veronica Anagallis* verwechselt, die an ähnlichen Orten wächst, aber längere und stark sägezahnige Blätter hat.



3. *Veronica Teucrium.*

Hb. *Veronicae teucrifolii.* Brusttheekraut.

Diese Pflanze ist nur an einigen Orten officinell. Sie wächst auf Wiesen, oder an Bergen und blühet im Jul. Der Stengel ist harig, die Blätter stiellos, gekerbt.

Eine sehr große Aehnlichkeit mit derselben hat *Veronica Chamaedrys* die an schattigten Orten wächst, im May blühet, und einen an 2 Seiten glatten, an 2 Seiten harigen Stengel hat.

4. *Iasminum officinale.* Zorn. Jc. T. 153.

Flor. *Iasmini.* Jasmin.

Dieser Strauch wird nur in Gärten gezogen. Die Blumen dienen zur Bereitung des Jasminöhlz. Ich war ein Augenzeuge davon daß man die Blumen vom *Philadelphus Coronaria* mit Baumöhl übergoß, solches in die Sonnenwärme stellte, auspreßte, und anstatt *oleum Iasmini* verkaufte. Vermuthlich gab der deutsche Name wilder Jasmin zu dem Irthume Anlaß.



5. *Verbena officinalis*. Zorn. Jcon. Tab.
38.

Hb. Verbenae Eiserhart. Eisenkraut.

Obgleich diese Pflanze zu den gemeinsten Arten gerechnet wird, und auch an vielen Orten auf steinigten Ruinen häufig wächst, so sind mir doch Gegenden bekannt, wo sie nicht angetroffen wird.

Schon in meinem ersten Lehrjahre, wurde ich auf Pflanzen sehr aufmerksam. Die Kräuterfrau brachte ein paar Siebe voll Eiserhart zum austrocknen. Ich ließ mir von ihr eine Pflanze mit Wurzel bringen, versetzte sie in einem Blumenscherben, und erzog eine nachher gelb blühende Pflanze, die ich in der Folge unter dem Namen Senecio Jacobea kennen lernte!

6. *Salvia Sclarea*. Zorn. Jcon. T 484.

Hb. Hormini. Scharlachkraut.

Es ist eine Pflanze des südlichen Europas, die nur in Deutschlands Gärten gezogen wird. Ich sahe in einer Kräuterschachtel welche den obigen Namen zur Aufschrift hatte, die Blätter von *Salvia pratensis*.



7. *Asperula odorata*. Zorn. Jcon. Tab. 82.

Hb. Matrifylvae. Waldmeister, Sterns
Leberkraut.

Wächst in schattigen Wäldern, blühet
im May, wird obngefehr $\frac{1}{2}$ Fuß hoch, und
hat einen starken Geruch.

Es wird verwechselt mit *Galium sylvaticum*,
welches in bergigten Wäldern wächst,
im Jul. und Aug. blühet, zwey Fuß hoch
wird, und keinen Geruch hat.

8. *Achusa officinalis*. Zorn. Jcon. T. 147.

Flores Buglossae. Ochsenzungen Blumen.

Sie wächst nur im südlichen Deutschland,
und trägt kleine regelmäßige weilsenblaue
Blumen.

Man sammelt anstatt diese Blumen
manchmal die Blumen von *Echium vulgare*
welche größer, unregelmäßig, und von blau-
röthlicher Farbe sind.

9. *Cynoglossum officinale*. Zorn. Jcon.
T. 396.



Rad. Cynoglossae. Hundszungen Wurzel.
Diese Wurzel soll narkotische Kräfte besitzen.

Sie hat einen etwas niedrigen Geruch,
eine braune Oberhaut, und eine saftige Sub-
stanz.

Sie wird verwechselt mit der Wurzel von
Echium vulgare die gar keine Kräfte besitzt,
keinen Geruch hat, und sehr holzig ist.

Es ist also das *Echium vulgare* vielfäl-
tig officinell, was in keiner *Materia Medica*
geschrieben steht!

10. *Pulmonaria officinalis*. Zorn. Icon.
Tab. 1.

Pulmonariae maculosae. Gefecktes Luns-
genkraut.

Die Pflanze wächst an schattigen Gehes-
gen, blühet im April, und trägt einfache
trichterförmige röthlichblaue Blumen.

Das Kraut wird verwechselt mit dem
Kraute von *Hieracium murorum*, welches in
Wäldern wächst, im Jul. und Aug. blühet,
und zusammengesetzte gelbe Blumen trägt.

Diese Verwechslung findet meistens in



den Apotheken Oberdeutschlands statt, und rührt daher, weil diese letztere Pflanze auch den Namen *Pulmonaria gallorum* führt.

11. *Primula veris*. Zorn. Jc. Tab. 7.

Flores primulae veris. Gelbe Schlüsselblumen.

Die Pflanze wächst auf Wiesen und in Wäldern, blühet im April mit citrongelben Blumen, die eine concave Mündung haben.

Die Blumen werden manchmal verwechselt mit den Blumen von *Primula elatior*, die sich aber leicht, durch ihre schwefelgelbe Farbe, und der flachen Mündung, davon unterscheiden.

12. *Anagallis arvensis*. Zorn. Jc. T. 145.

Hb. Anagallidis. Rother Hünerdarm.
Gauchheil.

Eine gemeine Pflanze die auf Aekern häufig wild wächst, und in neuern Zeiten durch Arzneykräfte sehr berühmt geworden ist. Sie wird nicht nur von den Aerzten häufig verschrieben, sondern auch in Oberdeutschland vom gemeinen Mann gebraucht.



Ich erinnere mich daß einmal der eingesammelte Vorrath nicht ausreichte, und es daher von einem Nürnberger Apotheker verschrieben wurde, welcher statt derselben das Kraut von Veronica Anagallis schickte. Wie diese Verwechslung entstehen konnte, da beide Pflanzen gar keine Aehnlichkeit mit einander haben; was überhaupt der Materialist mit Veronica Anagallis macht, in wie fern der Name zur Verwechslung beigetragen haben mag! kann ich nicht begreifen. Wenn solche Fehler mit inländischen Sachen vorgehen, was wird mit ausländischen geschehen!

13. *Verbascum Thapsus*. Zorn. Icon. T. 197.

Flores Verbasci. Wollblumen, Königsferzen, Himmelbrand.

Eine gemeine und bekannte Pflanze, die an steinigten Orten, Ruinen, und zerstörten Schlössern wächst, und im Jul. und Aug. blühet.

Ich habe einigemale bemerkt daß die Kräuterweiber auch mit unter die Blumen von *Verbascum Lychnitis* sammeln, die fleis



ner, von blässerer Farbe, und geruchlos sind.

14. *Chenopodium Botrys*. Zorn. Icon. T. 225.

Hb. Botryos Traubenkraut.

Eine sehr stark riechende Pflanze, die nur in Gärten gezogen wird, sich aber aussäet, und fortpflanzt. Der Stengel wird ästig, die Blätter sind hinfällig, und stark buchtig.

Die Pflanze wird verwechselt mit *Chenopodium ambrosioides*, welches auch in Gärten gezogen wird. Der Stengel ist nicht so ästig, die Blätter sind bleibende, länglicher, und nur schwach gezähnt.

15. *Gentiana Centaurium*. Zorn. Icon. T. 154.

Hb. Centaurii minoris. Tausendguldenkraut.

Eine bekannte und ausgezeichnete Pflanze, die wohl schwerlich jemals in Apotheken verwechselt wird. Ich führe sie hier nur darum an, weil mir der Fall vorkam, daß ein



Kräuterweib die Blume von Daphne Cneorum für tausend Guldenkrautblumen verkauffen wollte.

16. *Conium maculatum*. Zorn. Jcon. 48.

Hb. Cicutae Schierling.

Dieses doldenförmige Gewächs ist in unsern Zeiten sehr berühmt worden. Es wächst wohl durch ganz Deutschland, aber nur an eigene Dörter, an Stein- und Schutthaufen, an Ruinen u. s. w. Sie verdiente eine weitläufige Auseinandersetzung ihrer Kennzeichen, gegen diejenigen Pflanzen mit welchen sie leicht verwechselt wird, aber dazu ist hier der Ort nicht. Das eigenthümliche der Pflanze beruhet schon auf dem Wobnplaz, dem gefleckten Stengel, dem eigenthümlichen Geruch, und dem halb convexen gestreiften Samen.

An ihrer Statt kann leicht gesammelt werden. *Aethusa Cynapium Chaerophyllum bulbosum, temulentum, hirsutum, und sylvestre* die den wahren Schierling mehr oder weniger ähnlich sind, von dem Kenner aber leicht unterschieden werden können.



17. *Athamantha Oreoselinum*. Zorn. Jc.
400.

Hb. Oreoselini Bergpetersilie.

Wird an manchen Orten häufig gebraucht, und verräth auch durch ihren angenehmen Geruch, medicinische Kräfte. Sie wächst an Bergwäldern und unterscheidet sich durch ihre Blätter von allen andern Doldengewächsen sehr leicht, was aber leichter gesehen, als beschrieben werden kann.

Verwechselt wird sie mit *Peucedanum Silaus*, wie mir ein solcher Fall selbst vorgekommen ist.

18. *Phellandrium aquaticum*. Blackwell.
T. 570.

Sem Phellandrii S. Foeniculi aquatici
Wasserfenchel.

Die Pflanze wächst beständig im Wasser, in Sümpfen und Teichen. Sie wird ein paar Schuh hoch, und ist überaus ästig. Der Same welcher allein gebraucht wird, ist länglicht, gestreift, und von einem ganz eigenthümlichen Geruche. Dadurch unterscheidet er sich deutlich von den Samen des *Sium*



angustifolium, und *Hottonia palustris*, mit welchen er verwechselt wird.

19. *Asphodelus luteus* ♂ *ramosus*. Blackw. 233.

Rad. Asphodeli Affodilwurzel.

Diese Pflanzen wachsen nur im südlichen Europa wild. Ich habe noch keine davon anders als in Abbildungen, und die getrocknete Wurzel in Apotheken gesehen. Letztere ist zwiebelartig, schuppig, gelb.

Sie wird verwechselt mit *Lilium Martagon*, was aber kein Fehler zu seyn scheint, da es vom Brandenburger Apothekerbuche vorgeschrieben wird.

20. *Convallaria polygonatum*. Zorn. Jc. 171.

Rad. Sigilli salomonis Weiswurzel.

Die Pflanze wächst auf steinigen Bergen, hat einen eßigen Stengel und einblüthige Blütenstiele.

Sie wird verwechselt mit *Convallaria multiflora*, die an mehr schattigen Orten wächst, einen runden Stengel, und mehr blüthige



Blüthenstiele hat. Die Wurzeln sind beiderseits weiß, knotig, mehlig.

21. *Rhododendron Chysanthum.*

Hb. Rhododendri Schneerosen Blätter.

Ein Sibirischer Strauch, der erst seit wenigen Jahren officinell geworden. Diese Blätter sind eyrund, glatt.

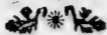
Ein Nürnberger Apotheker verschrieb ein Loth davon von Strasburg, welches ihm mit dem Porto auf einen Laubthaler zu stehen kam.

In Frankfurt werden statt dieser, die Blätter von *Rhododendron ferrugineum* verkauft. Diese sind auf der untern Seite eisengrau. Der Strauch wächst auf den Gebürgen in der Schweiz, Tyrol, und Baiern.

22. *Arbutus Uva ursi.* Zorn. Icon. 62.

Hb. Uva ursi Bärentraube, Sandbeere.

Ein kriechender Strauch, der in unfruchtbaren sandigen Gegenden wächst, aber nur an wenig Orten Deutschlands anzutreffen ist, blühet im April. Die Blätter sind eyrund, länglich, und auf beiden Seiten glatt.



Diese Pflanze wird so allgemein mit dem *Vaccinium Vitis Idaea* verwechselt, daß die wahren *Uva ursi* Blätter nur in sehr wenigen Apotheken anzutreffen sind. Das *Vaccin. Vitis Id.* wächst in bergigten Wäldern, blühet im May und Späther. Die Blätter sind größer, mehr eiförmig, und auf der untern Seite aschgrau getupft.

23. *Pyrola rotundifolia*. Zorn. Icon. pl. 193.

Hb. *Pyrolae* Wintergrün.

Eine sehr schöne Pflanze, welche in schattigen Wäldern wächst, und im Jul. blühet. Die Blätter sind rund. Die Blüthen Mayblumenartig. Der Stengel aufrecht.

Die Pflanze wird verwechselt mit *Vincaminor*, welche unter Büschen und in Hecken wächst, und im April blühet. Die Blätter sind eiförmig, die Blüthen becherförmig, veilchenblau, der Stengel kriecht. Der deutsche Name Wintergrün der beiden Pflanzen beigelegt wird, ist die Ursache der Verwechslung.



24. *Saponaria officinalis*. Zorn. Jcon.
136.

Rad. & Hb. Saponariae Seifenkraut.

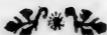
Die Pflanze ist in manchen Gegenden des südlichen Deutschlands gemein. Sie wächst am liebsten auf Sandboden an Hecken und Wäldern, die Wurzel ist roth, und von wiedrigen Geschmack.

Ihre Wurzel wird gewöhnlich mit der Wurzel von *Lychnis dioica* verwechselt, letztere hat eine weisse Rinde und schmeckt nicht so niedrig. Sie führt den Namen weisse Seifenkrautwurzel, daher sich die Ursache der Verwechslung erklären läßt.

25. *Sedum acre*. Blackw. 232.

Hb. Sedi minoris Mauerpfeffer, klein Hauslaub.

Dies Gewächs liebt einen sandigen Boden, und wächst auf Mauern, Steinen, und an Wegen. Die Blätter sind rund, enförmig, saftig, die Blumen gelb, der Saft ist sehr scharf, und gibt mit Alkohol vermischt, ein Magma von weisser Farbe,



und etwas dicklicher Consistenz, welches manchmal in Apotheken bereitet wird.

Diese Pflanze wird leicht verwechselt mit *Sedum sexangulare*, welches gewöhnlich nur an der Erde wächst, und sechshebige Blätter hat. Der Saft ist nicht scharf, und hält schwerlich die gedachte Probe mit Alkohol aus. *Sedum rupestre* und *reflexum* haben auch Aehnlichkeit mit *Sedum acre*, sind aber durch ihre Größe leichter zu unterscheiden.

26. *Oxalis Acetosella*. Zorn. Icon. 9.

Hb. *Acetosellae* Sauerklee.

Dies artige Pflänzchen wächst in schattigen Wäldern und blühet im April. Die Blätter haben einen säuerlichen Geschmack. Die Blattstengel kommen so wie die Stengel der Blüthen unmittelbar aus der Wurzel. Die Blumen sind weiß, oder fleischfarben, die Kapseln rundlich.

Es wird verwechselt mit *Oxalis corniculata*, welches als Unkraut in Gärten wächst, und im Jul. und Aug. blühet. Die Blätter schmecken nicht so sauer, die Pflanze hat einen Hauptstengel aus welchen die Blatt und Blü-



stiele entspringen, die Blumen sind gelb, die Kapseln schotenartig.

27. *Prunus spinosa*. Zorn. Icon. 4. *)

Flor. Acaciae Schlehenblüthen.

Ein bekannter Strauch, der im April blühet. Die Blüthen haben einen angenehmen Geruch, und sitzen einzeln.

Sie werden zuweilen verwechselt mit den Blüthen von *Prunus Padus*, die einen niedrigen Geruch haben, und in Trauben wachsen. Diese Verwechslung ist mir selbst vorgekommen. Die Kräuterfrau meinte Wund der was sie hier schöne Schlehenblüthen habe.

28. *Aconitum Napellus*. Zorn. Icon. 49.

Hb. Aconiti f. Napelli. Eisenhut, Sturmhut.

Diese Pflanze wächst nur auf hohen Gebürge, und wird daher meistens in Gärten gezogen. Es dient zur Bereitung des Extracts, welches häufig gebraucht wird.

*) Es scheint mir an der Abbildung unnatürlich zu seyn, daß Blüthen und reife Früchte zugleich auf einem Zweige befindlich sind.



Herr Leibarzt Störck hat diese Pflanze in neuern Zeiten sehr empfohlen, und eine eigene medicinische Abhandlung darüber geschrieben. Die Abbildung welche er zugleich davon lieferte, stellet *Aconitum Cammarum* dar. Andere Aerzte haben die letztere Pflanze zum medicinischen Gebrauch empfohlen. Aus der Kölleschen Dissertation ist bekannt, daß auch *Aconitum neomontanum*, und *A. tauricum* viele Aehnlichkeit mit den obigen beiden Pflanzen haben. Man scheint also noch nicht einig zu seyn, was man eigentlich brauchen sollte, und vielleicht braucht man sie alle viere.

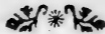
29. *Anemone pratensis*. Zorn. Icon. 439.

Flor. Hb. *Pulsatillae nigricantis*. Schwarzliche Küchenschelle.

Wächst an etwas schattigen Orten, am Rande der Wälder.

Sie blühet im May. Die Blumen sind schwarzblau, und hängen über. Die Blumenblätter sind an der Spitze merklich umgebogen.

Fast allgemein wird statt dieser Pflanze



die gemeine Küchenschelle (*Anemone Pulsatilla*) gebraucht. Diese wächst an trockenen sonreichen Sandhügeln, und blühet im März und April. Die Blumenfarbe ist beller. Sie stehen aufrecht. Die Blumenblätter biegen sich nur im Alter, dann aber nicht bloß mit der Spitze, sondern gänzlich um.

30. *Clematis recta*. Zorn. Icon. 441.

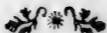
Hb. Flammulae Jovis Brenntraut.

Diese Pflanze wächst nur im südlichen Deutschland auf Bergen, und blühet im Jun. Der Stengel wächst aufrecht, zwey Schuh hoch. Die Blätter sind sehr scharf, die Blättchen eckrund, langgestielt.

Sie wird verwechselt mit *Clematis Vitalba*, Welche überall in Hecken wächst, und im Aug. blühet. Der Stengel schlinget sich um andere Gewächse, und wird bis 6 Schuh hoch. Die Blätter sind nicht so scharf, die Blättchen lappig, kurzgestielt.

31. *Helleborus niger*. Zorn. Icon. 185.

Rad. Hellebori nigri schwarze Nießwurz.



Eine Pflanze welche auf den Baierschen und Oestreichischen Gebürgen wächst, und im Febr. blühet. Die Blätter sind fuchsförmig, die Blumen bestehen aus fünf Blättern die weiß oder fleischfarben sind.

Ganz gewöhnlich wird diese Pflanze mit *Adonis vernalis* verwechselt, welche auf sonnenigen Hügeln hin und wieder in Deutschland wächst, und im May blühet. Die Blätter sind vielfach zusammengesetzt, die Blumen bestehen aus 12 Blumenblättern die eine citronengelbe Farbe haben. Auffer dieser Pflanze führt Herr Apotheker Siegel in den *Novis Actis natur. curiosor.* Vol. VI. pag. 144 nach folgende Pflanzen an, deren Wurzeln der *Rad. Hellebor. nigr.* substituirt werden: *Trollius europaeus*, *Actaea spicata*, *Astrantia major*. Wepfer in seiner *Histor. de Cicuta* pag. 31. folgt ein gleiches von *Aconitum Napellus*. In der *Abhandl. einer Privatgesellschaft in Böhmen* Th. 4 S. 178. wird die *Adonis apennina* und in *Geoffroy Mater. med.* Tom. 2. pag. 122. *Helleborus viridis* als Substitut der obigen Pflanze angeführt!



32. *Ajuga pyramidalis*. Zorn. Icon.
101.

Hb. Consolidae mediae Guldengünfel.

Diese Pflanze wächst an trockenen Orten, an Fußsteigen und steinigen Hügeln. Sie hat keine Wurzelsprossen, und ist ganz haarig. Die obern Blätter sind dreylappig.

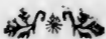
Statt dieser Pflanze wird gewöhnlich die gemeinere *Ajuga reptans* gesammelt. Diese wächst auf Wiesen, sie treibt Wurzelsprossen und ist ganz glatt. Die obern Blätter sind nur wenig gefehrt.

33. *Teucrium Polium*. Blackw. 458.

Hb. Polii montani. Bergpolien.

Diese Pflanze wächst nicht in Deutschland, sondern nur im südlichen Europa. Die Blätter sind durchaus wollig, die Blüthen meistens gelb.

Sie wird verwechselt mit *Teucrium montanum* welche in südlichen Deutschland auf trockenen, sandigen, steinigen, Anhöhen wächst. Die Blätter sind glatt, auf der obern Seite grün, auf der untern weißlich. Die Blumen meistens weißröthlich.



Diese Verwechslung scheint kein Kehler zu seyn, da das Brandenburger Dispensatorium die letztere Pflanze für den Bergpoley vorschreibt.

34. *Sideritis hirsuta*. Zorn. Icon. 338.

Hb. Sideritidis. Berufstraub.

Wächst nur selten in Deutschland. Der Stengel liegt meistens am Boden, die ganze Pflanze ist haarig.

Sie wird ganz gewöhnlich verwechselt mit *Stachys recta*, welche auf steinigem Höhen häufig wächst. Der Stengel ist aufrecht, zwey Fuß hoch. Die ganze Pflanze glatt.

35. *Marrubium vulgare*. Zorn. Icon.

27.

Hb. Marubii-albi. Weißer Andorn.

Diese Pflanze ist in einigen Gegenden in und um die Dörfer gemein. Gleichwol wird sie zum Theil mit *Ballota nigra*, oder mit *Nepeta Cataria* verwechselt. Die Verschiedenheiten dieser Pflanzen sind mit wenig Worten nicht leicht anzugeben, wer sie aber



alle 3 zusammen halten will, wird den Unterschied leicht bemerken.

36. *Melissa Calamintha*. Zorn. Jcon.
III.

Hb. *Calaminthae montanae*. Bergmünze.

Eine in Deutschland seltene Pflanze. Ich habe sie nur bei Regensburg auf steinigten Bergen, und in der Pfalz in Wäldern angetroffen. Ihre Seltenheit scheint es zu veranlassen daß gewöhnlich dafür *Clinopodium vulgare* gesammelt wird, dessen Blätter aber viel feinbariger sind. *Melissa Nepeta* hat freilich noch mehr Ähnlichkeit mit der Bergmünze, aber sie wächst eben so sparsam in Deutschland, als diese, darum eine Verwechselung nicht so leicht statt finden kann.

37. *Dracocephalum Moldavica*. Zorn.
Jcon. 294.

Hb. *Melissae turcicae*. Türkische Melisse.

Sie wächst in Deutschland nicht wild, um so mehr wundert es mich, daß man eine wildwachsende Pflanze, die *Nepeta Cataria* dafür einsammeln kann, die freilich einige



Ähnlichkeit damit hat, aber sich doch auch bei genauern Anblick genugsam unterscheidet.

38. *Euphrasia officinalis*. Zorn Jcon.

39.

Hb. *Euphrasiae* Augentrost.

Eine gemeine Pflanze, welche auf Wiesen und Weiden häufig wächst, und im Sommer und Herbst blühet. Sie ist ästig und hat rachenförmige Blumen.

Sie soll verwechselt werden mit *Cerastium arvense*, welche an Uferaine wächst, und im May blühet. Der Stengel ist einfach. Die Blume regelmäßig weiß.

39. *Cochlearia officinalis*. Zorn. Jcon.

2.

Hb. *Cochleariae*. Löffelkraut.

Diese Pflanze wächst nicht in Deutschland, sondern wird nur in den Gärten gezogen. Herr Ehrhart sahe den *Ranunculum Ficariam* anstatt dieser Pflanze einsammeln.

40. *Sisymbrium Nasturtium*. Zorn. Jcon.

144.



Hb. Naturtii aquatici. Brunnentresse.

Wächst in reinen Bächen und an Quellen,
blühet im Jul.

Nach Herrn von Leyffer, siehe Flor hal.
p. 158 wird die Cardamine amara welche an
feuchten sumpfigen Orten wächst, und im
May blühet, dieser Pflanze substituirt.

41. *Erysimum officinale*. Zorn. Jcon.
32.

Hb. Erysimi. Wegesenf.

Eine Pflanze welche überall an Wegen
und andern dürrn Orten wächst, im Som-
mer blühet, und hoffentlich bekannt genug ist.

Raum solle man es glauben, daß diese
Pflanze verwechselt werden könnte, und doch
habe ich gesehen, daß ein Apotheker den Si-
napem arvensem dafür einkaufte!

42. *Geranium Robertianum*. Zorn. Jcon.
100.

Hb. Geranii Robertiani. Storchschnabels
kraut.

Wächst an mancherley Orten, unter He-
cken auf Wällen, Mauern u. s. w.



Die ganze Pflanze riecht widrig, und ist haarig. Der Stengel meistens röthlich. Die Blätter vielspaltig. Der Blütenstengel trägt zwey rosenfarbene Blumen, die aber nie zugleich blühen. Die Saamencapsel ist schnabelartig.

In den Schubläden der Apotheken findet man unter der obigen Aufschrift mancherley Pflanzen. Ich habe *Geranium Cicutarium*, *G. dissectum*, und *G. sanguineum* darin gesehen.

43. *Polygala amara*. Zorn. Icon. 83.

Rad. *Polygalae amarae*. Bittere Kreuzblumenwurzel.

Wächst nur im südlichen Deutschland auf nassen Wiesen, blühet im May. Die Wurzelblätter sind größer als die Stengelblätter. Die Blumen blau, oder weiß.

In allen Apotheken wird anstatt dieser, die *Polygala vulgaris* verkauft, welche an trocknen Orten wächst, und im Juny blühet. Alle Blätter sind von gleicher Größe, die Blumen röthlich.



44. *Genista tinctoria*.

Flor. Genistae Ginsterblumen.

Ist eine bekannte Pflanze, die so gemein ist, und sich so sehr auszeichnet, daß ich gar nicht begreifen kann, wie ihre Blumen mit den Blumen von *Spartium scoparium* und *Lotus corniculatus* verwechselt werden können.

45. *Galega officinalis*. Zorn. Jcon. 212.

Hb. Galegae. Geißraute.

Diese Pflanze wächst nur in dem südlichen Europa wild, und wird in unsern Gärten gezogen.

Sie soll mit *Astragalus glycyphyllus* verwechselt werden, der in schattigen Wäldern hin und wieder wild wächst.

46. *Lactuca virosa*. Zorn. Jcon. 285.

Hb. Lactucae virosae. Giftiger Salat.

Eine Pflanze welche erst durch die Versuche des Herrn Dr. Collin in Apotheken eingeführt ist. Sie wächst in Deutschland nur an sehr wenigen Orten wild, hat beinahe eiförmige Blätter die etwas gezähnt



sind, und sich durch ihre dunkeln Flecke sehr stark auszeichnen.

In Apotheken wird diese Pflanze ganz gewöhnlich mit der *Lactuca Scariola* verwechselt, die allenthalben an ungebauten Orten, an Dämmen und steinigten Hügeln wächst, fast in Querstücker getheilte und ungestreckte Blätter hat. Herr Collin selbst hat diese beiden Arten nicht genau unterschieden, die keinesweges Abarten sind.

Es wurde einmal Jemand zur Entscheidung eines Streits aufgefordert, den 2 Apotheker über eine Pflanze führten, der eine hielt sie für *Lactuca virosa*, der andre für *L. Scariola*. Es war — *Sonchus oleraceus*!

47. *Tussilago Petasites*. Zorn Jcon. 68.

Rad. Petasitidis. Pestilenzwurz.

Dieses Gewächs ist nicht überall in Deutschland zu finden. Gewöhnlich verwechselt man damit die gemeinere *Tussilago hybrida* die auch so ungemein viele Aehnlichkeit mit derselben hat, daß man den Unterschied nur allein in den Blüten wahrnehmen kann.



Gene hat lauter Zwitterblüthen, diese enthält meistens weibliche Blüthen.

48. *Solidago Virga aurea*. Zorn.. Icon. 385.

Hb. *Virgae aureae*. Goldruihe, gülden Wundkraut.

Wächst in bergigten Wäldern, blühet im Jul. und Aug. Der Stengel ist nur wenig ästzig, eßigt, hin und hergebogen, und röthlich. Die Blätter sind länglich, spizig, sägezähnig. Die Blüthen wachsen am Stengel ährenförmig, und sind gelb.

Oft wird diese Pflanze mit *Senecio faracenicus* verwechselt, deren Stengel ästziger und nicht eßigt ist, die Blätter sind mehr eßförmig, und die Blumen strauchartig. Eigentlich ist die letztere Pflanze unter dem Namen Hb. *Consolidae faracenicae*, (Heidnisch Wundkraut) auch officinell. Man sehe darüber Lötze in den 20sten Stück der Physikalischen Zeitung vom May 1784 nach. Aber die Schriftsteller der *Materiae medicae* sind hies rinn nicht einig, und hier ist der Ort nicht solches weitläufig auseinander zu setzen.



Ich sahe einmal in den Schubläden welcher mit Hb. *Virgae aureae* beschrieben war, das *Polytrichum commune*. — Dieser Fall ist indessen wohl nur einzig in seiner Art.

49. *Arnica montana*. Zorn. Icon. 30.

Hb. Flor. Arnicae. Wohlverleih.

Diese schätzbare Pflanze wächst in den meisten Gegenden Deutschlands, auf Bergen, oder bergichten Wiesen, und unterscheidet sich durch ihre glatte eiförmige Blätter, und den eigenthümlichen Geruch ihrer Blumen von allen ihr ähnlich sehenden Pflanzen. Man erhält auch von Materialisten allemal das rechte Gewächs, obgleich die Blumen viel an Geruch und Ansehen verloren haben. In dieser Rücksicht thut man wohl die Pflanze selbst zu colligiren.

Verschiedene Schriftsteller führen an, daß die *Arnica* in Apotheken mit *Hypochaeris maculata*, mit *Inula dysenterica* und *J. italica* verwechselt würde.

Ich habe schon an einem andern Orte gesagt, daß diese Verwechslung nicht erlaubt



sey, und verdiente genauer untersucht, und geahndet zu werden.

50. *Matricaria Chamomilla*. Zorn. Jcon. 39.

Flor. Chamomillae. Chamillen.

Diese Pflanze ist bekannt genug. Die Blumen unterscheiden sich durch ihren eigenthümlichen Geruch, und durch die conische Figur ihrer Scheibe von den Blumen der *Anthemis arvensis* und *A. Cotula*, mit denen die Kräuterweiber sie manchmal zu vermischen pflegen.

51. *Anthemis Pyrethrum*. Zorn. Jc. 205.

Rad. Pyrethri. Bertramwurzel.

Diese Pflanze wächst in Deutschland nicht wild, wird aber doch in verschiedenen Gegenden gebauet. Die Wurzel soll manchmal mit der Rad. *Achilleae ptarmicae* verwechselt werden, welcher Fall mir aber noch nicht vorgekommen ist.

52. *Viola odorata*. Zorn. Jcon. 8.

Flor. Violarum. Blaue Veilchen.



Diese ist hinlänglich bekannt. Die Blätter sind herzförmig. Die Wurzeln machen Rassenläufer. Die Blüthenstengel entspringen aus der Wurzel; die Blumen haben eine eigenthümliche Farbe und einen eigenen Geruch.

Durch diese angegebene Kennzeichen unterscheidet man sie leicht von *Viola hirta* und *V. canina*, deren Blumen manchmal von den Kräuterweibern gesammelt werden.

53. *Viola tricolor*. Zorn. Icon. 290.

Hb. Jaceae. Freysamkraut.

Die Pflanze wächst gewöhnlich auf Gartenland als Unkraut, doch findet man sie in einigen Gegenden an Wegen, Dämmen, und selbst unter Büschen und in kleinen Gehägen, niemals auf Aekern. Die Blume ist ziemlich groß, und dreyfarbig, nemlich violett, citrongelb, und weißlich.

Mit dieser Pflanze wird die *Viola arvensis* häufig verwechselt, welche überall auf Aekern wächst. Die Blume ist kleiner, zweyfarbig, milchweiß und schwefelgelb.



54. *Aristolochia rotunda*. Zorn. Jc. 125.

Rad. Aristolochiae rotundae. Runde
Hohlwurz.

Diese Pflanze wächst in Deutschland nicht wild. Gewöhnlich macht man in Apotheken zwischen diesen Wurzeln, und denen von *Fumaria bulbosa* nicht den gehörigen Unterschied.

55. *Carex arenaria*.

Rad. Caricis arenariae. Sandriedgras
Wurzel.

Diese Wurzel ist nun an vielen Orten officinell, und hat beinahe die ausländische *Sasaparill*wurzel verdrängt. Möchten doch deutsche Aerzte immer so patriotisch denken, und die Kräfte der deutschen Pflanzen mehr zu bestimmen suchen, damit man die ausländischen je länger je mehr entbehren könnte. *Carex arenaria* wächst aber nicht überall wild, und wird daher öfters mit *Carex hirta* verwechselt. Ich kenne einen Apotheker der sie in großer Menge verschickt, in dem ganzen Lande aber welches er bewohnt, wächst sie nicht wild. Ob beide angegebene Arten einerley Wirkung haben kann ich hier nicht



entscheiden, eben so wenig die Unterscheidungszeichen aufeinander setzen. An den Aehren kann man den Unterschied mit halben Augen bemerken.

56. *Morus nigra*. Zorn. Icon. 173.

Baccæ mori. Maulbeeren.

Der Maulbeerbaum wächst in Persien wild. In Deutschland wird er gezogen. Die Apotheker bereiten oft den Syrupum mororum aus den Beeren von *Rubus fruticosus*. Weil diese Verwechslung nicht aus Unkunde sondern geflissentlich geschieht, da man die Maulbeeren nicht überall haben kann; so ist es unnöthig hier die Unterscheidungen beider Gewächse anzuführen.

57. *Poterium Sanguisorba*. Blackw. 413.

Hb. Pimpinellæ italicæ. Sperberkraut.

Wächst hin und wieder in Deutschland auf trockenen Anhöhen, und blühet im May. Sie unterscheidet sich durch den Sitz der Blüthen welche halb getrennt (monoici) sind, und durch den eigenthümlichen Geruch, von der *Sanguisorba officinalis* und *Pimpinella Sa-*



xifraga, dessen Blätter manchmal für diese eingesammelt werden.

58. *Pinus sylvestris*. Blackw. 190.

Turiones pini. Fichtenknoſpen.

Wem iſt wohl dieſer gemeine Baum nicht bekannt, und doch geſchiehet eſ, daß oft anſtatt Fichtenknoſpen die Knoſpen von der Tanne (*Pinus Abies*) geſammelt werden. Jene ſind gewöhnlich ganz klebrig, ſchuppigt, und beſtehen aus gelblichten Häuten, dieſe haben ſchon ganz die Geſtalt der Nadeln, und eine hellgrüne Farbe.

59. *Bryonia alba*. Zorn. Icon. 417.

Rad. Bryoniae. Zaunrübe, Sichtrübe.

Wächſt in Hecken, und ſchlinget ſich um andere Gewächſe. Die Blüthen ſind halb getrennt, die Beeren ſchwarz.

Man macht gewöhnlich in Apotheken keinen Unterſchied mit dieſer Pflanze und *Bryonia dioica*. Letztere hat ganz getrennte Blüthen, und rothe Beeren.

60. *Mercurialis annua*. Zorn. Icon.

103. 104.



Hb. Mercurialis. Bingelkraut.

Diese Pflanze hat einen ästigen Stengel, und ist einjährig. Sie wächst in Gärten als Unkraut, und blühet im Sommer.

Ich habe anstatt dieser Pflanze die Mercurialis perennis einsammeln sehen, welche einen einfachen Stengel hat, ausdauernd ist, an schattigen Orten in Wäldern wächst, und im April blühet.

61. *Juniperus Sabina*. Blackw. 214.

Hb. Sabinac. Saderbaum.

Er wird hin und wieder in Gärten oder an Bauerhäusern gezogen, und ist durch seinen eigenthümlichen Geruch sehr kenntlich. Mir ist ein Fall bekannt daß ein Kräuterweib in einem herrschaftlichen Garten nicht nur Zweige dieses Baums, sondern auch des *Juniperi bermudianae* und *virginianae* abhaueste, und in Apotheken verkaufte, die Herrschaft untersuchte die Sache, die Thäterin wurde eingezogen, und die Apotheker erkannten ihren Irrthum.



62. *Parietaria officinalis*. Zorn. Jc. 121.

Hb. Parietariae. Glaskraut.

Diese Pflanze wächst im südlichen Deutschland an Mauern, Stadtgräben und andern schattigen Orten wild und blühet im Sommer. Warum sie in Preussen wie Herr Prof. Hagen sagt mit *Melampyrum nemorosum* verwechselt wird, kann ich nicht entscheiden. Die Ähnlichkeit der Pflanzen kann dazu wohl keine Gelegenheit geben, denn die ist nicht groß.

63. *Adiantum Capillus veneris*. Zorn. Jcon. 332.

Hb. Capilli Veneris. Frauenhaar.

Ein ausländisches Gewächs, welches durch die Hände der Materialisten in die Apotheken kommt. Gewöhnlich erhält man aber nicht diese, sondern eine andere Species, das *Adiantum pedatum*, die kaum zu unterscheiden sind.

Dies Gewächs wird an manchen Orten häufig unter die Brustspecies gebraucht. Sollte denn unter den tausenden deutschen



Pflanzen nicht eine seyn, die dessen Stelle vertreten könnte.

64. *Lycopodium clavatum*. Zorn. Jc. 54.

Sem. Lycopodii. Bärlappsaamen.

Ein bekanntes Farnkraut, welches in Heidegegenden wächst. Der Saame wird an verschiedenen Orten Deutschlands gesammelt. Sollte dieser mit Blüthenstaub anderer Gewächse verfälscht werden, so ist es wohl schwerlich zu entdecken.

65. *Lichen pyxidatus*.

Lichen pyxidatus. Becher Moos.

So wie ehemals Linne die Bechermoose für Abarten hielt, so halten sie etliche Apotheker für eine einzige Species, denn sie sammeln unter obigen Namen alles was nur etwas becherähnliches hat. Es ist hier der Ort nicht diese Arten auseinander zu setzen, sondern wird anderswo geschehen.



V.

Beantwortung der von der Regens-
burgischen botanischen Gesellschaft
aufgegebenen Preisfrage. *)

Non Eloquentia sed Remedia.

Celsus.

Die von der Regensburgischen botanischen Gesellschaft aufgegebenene Preisfrage lautet folgendermassen:

- *) Zur Beantwortung dieser Preisfrage liefen 3 Abhandlungen ein, wovon diejenige, welche den Herrn Apotheker Ebermayer in Braunschweig zum Verfasser hat, den Preis erhielt. Herr Pfarrer Heim in Gumpelstadt, welcher als Mineralog rühmlichst bekannt ist, war der Verfasser der 2ten, und erhielt das Accessit. Sie werden beide in den Schriften der R. B. G. abgedruckt werden. Beide stimmen für die Bekanntmachung der Giftpflanzen. Die gegenwärtige Abhandlung erhielt



1. Ist dem Apotheker eine systematische Kenntniß der Botanik durchaus nothwendig? und warum?
2. Wie kann diese Kenntniß am besten ausgebreitet werden?
3. Bringt die Bekanntmachung der Giftpflanzen im Allgemeinen, vorzüglich aber unter dem Landvolk, Schaden oder Nutzen?
Ist der erste Fall, so erwartet man hinlängliche Gründe. Ist der letzte Fall, so fragt sich
4. Wie heißen die teutschen Giftpflanzen?

In welchem Erdreich wachsen sie? Wie macht man sie dem Nichtkenner, vorzüglich dem Landmann, kenntlich, um ihn für Schaden zu bewahren. Man wünscht also eine genaue Beschreibung aller Merk-

ebenfalls von mehreren Mitgliedern der Gesellschaft Beyfall, ob sie gleich in der Bekanntmachung der Giftpflanzen andere Grundsätze enthält. Ich hielt sie des Abdrucks nicht unwürdig, ersuchte daher dem Herrn Verfasser sie mir in dieser Rücksicht zu überlassen, worin mir derselbe gefälligst willfahrte. S.



mable dieser Pflanzen, Gattungen und Arten, nicht nur derjenigen die Halle angegeben hat, sondern auch solcher, die in Deutschland bisher noch nicht beschrieben worden sind.

Ich will mich in die kritische Untersuchung der Zusammenstellung dieser Fragen nicht einlassen, sondern sogleich zur Beantwortung schreiten.

I. Ist dem Apotheker eine systematische Kenntniß der Botanik durchaus nothwendig?

„Braucht der Apotheker der seine Vegetabilien vom Kräuterkrämer und Wurzelgräber kauft, die Pflanzen zu kennen?
 „In einem Lande, wo der Apotheker nach diesen Grundsätzen handeln würde, müßte der Staat bey dem, den Apothekern zustehenden Vorrechte der Unwissenheit, die Kräuterkrämer und Wurzelgräber verbinden, den botanischen Vorlesungen beyzuwohnen, und Gelehrte zu werden, damit das Leben



„der Kranken nicht Gefahr liefe, das Opfer dieser Unwissenheit zu werden“. *)

Dieser Ausspruch eines grossen Mannes ist hinlänglich, alle bisher gemachten Einwendungen die auf Unwissenheit, auf Interesse, und Eigensinn beruhen, über den Haufen zu werfen. Diejenigen, welche wähnen, der Apotheker könne die Pflanzenkenntniß entbehren, sind meistens selbst Apotheker; sie suchen mit diesem Ausspruch ihre Unwissenheit in der Pflanzenkenntniß zu beschönigen, sie suchen dadurch ihren Untergebenen von gleicher Meinung zu befeelen, damit nicht dieser eine Wissenschaft lerne, wozu er etliche Stunden in der Woche verwenden möchte, die besser zum Nutzen des Prinzipals hätten angewandt werden können, und damit nicht der für den Prinzipal so demüthigende Fall eintrete, wo der Lehrling mehrere Kenntnisse in der Botanik besitzt, als sein Prinzipal, oder mit andern Worten, wo der Schüler über seinen Meister sey. Da ich durch das eben angeführte gezeigt

H

*) Nicol. Jos. Edl. v. Jacquin Anleit. z. Pflanzenkenntniß. Wien 1785. Vorrede Seite 12.



habe, daß es intressirte unwissende Apotheker sind, welche bisher der Meynung waren, der Apotheker könne die Pflanzenkenntniß entbehren, diese aber aus eben der Ursache als incompetente Richter angesehen werden müssen; so glaube ich der obengedachten Frage schon einestheils nahe gekommen zu seyn. Es fragt sich noch ob ihre Kenntniß systematisch seyn müsse. Ich antworte geradezu, botanische Kenntniße ohne System, heißen keine Kenntniße. Pflanzen nach dem Habitus zu kennen ist die Methode vieler Apotheker, und ist im höchsten Grade unzulänglich. Eine solche Kenntniß ist Gedächtnißsache, wo bey der geringsten Abänderung die ganze Kunst in Stecken geräth, und man sich auf keine Art zu helfen weiß. Einer sagt die Pflanze heiße Cynoglossum, der andere spricht, es ist Buglossum während daß der Kenner solche mit *Echium vulgare* bezeichnet, oder sie haben den *Sonchus oleraceus* vor sich, und wollen untersuchen, ob es *Lactuca virofa* oder *L. Scariola* sey. Dieß sind Thatsachen, die ich mit mehrern Exempeln dardun könnte, wenn es anders noch nöthig wäre.



Wie, wenn der Apotheker auch Kräuter zur Noth kennet, die er fast täglich braucht, die Melissen, Ehrenpreis, Krausemünze u. s. w. heißen, wie will er sich helfen, wenn einer, um nur bey einer natürlichen Ordnung zu bleiben, Bergmünze, rothe Münze, Rossmünze verlangt. Ist er nicht hier im unvermeidlichen Falle quid pro quo zu geben?

Wie, wenn eine ganz neue Pflanze officinell wird, wenn z. B. Herr Whitering eine Abhandlung über *Digitalis purpurea* herausgibt, und der praktische Arzt sie verschreibt? der Apotheker, welcher sie nicht kennt, anstatt daß er sie sonst aus den ersten besten Garten frisch holen lassen könnte, nimmt seine Zuflucht zum Materialisten, und erhält, da dieser sie ebenfalls nicht kennt, dafür *Veronica Anagallis* (welches er vermuthlich für solche kritische Fälle gesammelt hatte, weil es sonst nicht officinell ist). Der Patient braucht das neue Mittel in ganz geringen Dosen, es ist und bleibt unwirksam, der beobachtungsvolle Arzt merkt sich solches, setzt Mißtrauen in die Erfahrungen des Herrn Whitering, und läßt das gute



Mittel künftig ungebraucht liegen. Doch wem ist es wohl unbekannt, daß in den Apotheken die wirksamsten Pflanzen wie *Conium maculatum*, *Arnica montana*, *Calamintha montana*, u. s. w. mit *Chaerophyllum bulbosum*, *Jnula dysenterica* und *Clinopodium vulgare* verwechselt werden. Man darf nur die Schubläden der Apotheke durchsuchen, um diese Wunderdinge zu finden, man darf nur die Schriften eines Ehrharts, Bindheims, Schraders und mehrere lesen, um einzusehen, mit welchen unwirksamen Pflanzen *Polygala amara*, *Cynoglossum officinale*, *Chenopodium Botrys*, *Euphrasia officinalis*, *Pulmonaria officinalis*, *Digitalis purpurea*, *Arbutus Uva ursi*, *Pyrola rotundifolia*, u. s. w. verwechselt werden.

Aus diesem erhellet, daß die übertragene botanische Kenntniß dem Apotheker nichts nütze, und eine systematische bleibt ihm deswegen um so nothwendiger, damit er eine Art von der andern wohl unterscheiden könne, damit er, wenn eine ganz neue Pflanze verlangt wird, wisse, ob sie in seiner Gegend oder in Ostindien wachse, damit er,



wenn der Arzt *Digitalis purpurea* verlangt, nicht *ambigua* gebe. In Wahrheit ich sehe gar nicht ein, warum der Apotheker noch die geringste Aussicht für sich hätte, systematisch botanische Kenntnisse mit Recht entbehren zu können. Er besitze lieber keine Chemische, als keine Botanische. Chemische Producte kann er gegenwärtig in deutschen Fabriken allenthalben ächt und unverfälscht haben, aber Pflanzen, zumahl neu officinell gewordene, sind nicht so zu Kaufe vorrätzig.

Es wird genug gesagt seyn, und ich schmeichle mir hinlänglich bewiesen zu haben, daß, und warum die systematische Kenntniß dem Apotheker unwidersprechlich nothwendig sey.

2. Wie kann diese Kenntniß am Besten ausgebreitet werden?

Ich bleibe gerade zu bey dem Worte am Besten stehen. Sie meine Herren haben durch die Errichtung der botanischen Gesellschaft das beste Mittel dazu eröffnet. Zwar bin ich unbekannt mit Ihren Verrichtungen, aber Ihr Zweck die Ausbreitung der Botanik



unter den Apothekern zu befördern, läßt michmassen das Sie dem nachkommen, und ihr Vorhaben auszuführen suchen werden. Aber diese bloße Mutmassung soll mir nicht genug seyn, ich will suchen eine botanische Gesellschaft nach meiner Einbildung zu gründen, und hiervon die beste Ausbreitung erwarten.

Meine Voraussetzung ehe ich weiter gehe, wird nicht groß seyn. Man verbinde jedem teutschen Apotheker keinen Lehrling anzunehmen, welcher, mit einem Worte, keine Fähigkeiten zu seiner künftigen Bestimmung hat. Wird er angenommen, so stelle man ihm vor, daß es unumgänglich nothwendig sey, Chemie und Botanik zu lernen, wenn er einst sein Glück machen, ein geschickter Apotheker seyn, und seinen Nebenmenschen nützlich werden wolle. Es könnte der Fall eintreten, daß er an seinen Lehrorte keine Gelegenheit hätte, botanische Kenntnisse zu sammeln; Nun er wird conditioniren, und da gewiß an einen oder andern Ort kommen, wo er das Versäumte nachholen kann, wenn nämlich folgender Vorschlag ausgeführt wird.



Man errichte botanische Gesellschaften nach Art der Regensburgischen an einem oder andern Ort, wo sich mehrere Apotheken befinden z. B. in Hamburg und Berlin.

Herr Prof. Giseke seye unmaßgeblich Präses der Hamburgischen Gesellschaft, Herr Apotheker Thorey sey Sekretär, und man nehme die conditionirenden Apotheker die sich durch Kenntnisse oder durch Wißbegierde auszeichnen, und andere würdige Männer als Mitglieder auf, man zeige die Namen der aufgenommenen Mitglieder in den Hamburger Correspondenten an, und suche überhaupt die übrigen conditionirenden Apotheker anzufeuern, oder vom Schlafe zu wecken.

Herr Präsident Giseke lese botanische Collegia, die ihm aus der Gesellschaftskasse bezahlet werden, damit sie den Mitgliedern nichts kosten, u. s. w. Ich kann die Gesetze nicht weiter vorschreiben, sie richten sich zu sehr nach den lokalen Umständen, und es werden sich gute Aussichten genug eröffnen, wenn die Gesellschaft erst errichtet ist, die Mitglieder sich öfters besprechen, und selbst



ausfindig machen, was zu ihrem Frieden dienet.

Die Vorthelle, die ich mir von dieser Gesellschaft verspreche, werden bald sichtbar seyn, ohngefähr sind sie folgende. Ein conditionirender Apotheker der ordentlich Mitglied ist, das botanische Collegium beym Präses hört, und durch Aufmunterung zum Fleiße angehalten wird, kann in einem Jahre so viele Kenntniße sammeln, daß er nachher für sich allein die Botanik lernen kann. Wann bey ungefehr 50 Subjecten in Hamburg nur 18 Mitglieder sind, und von diesen alle Jahr sechs abgehen, die durch neu ankommende ersetzt werden, so gehen in 8 Jahren 48 ab, die alle mit botanischen Kenntnißen versehen sind. Wenn nun diese an die Dertter wo sie hinkommen nur allemal einen Proselyten machen, so giebt das 96 botanische Apotheker.

So wie sich in Hamburg die botanische Gesellschaft bildet, so thue es eine andere in Berlin ebenfalls, von welcher Herr Dr. Wildenow gar füglich Präses seyn könnte, so wie die Herren Paalzow, Clapproth



u. s. w. Sekretäre. Mitglieder wähle man ebenfalls aus den geschicktesten conditionirenden Apothekern, und treffe überhaupt ähnliche Verfügungen wie in Hamburg und Regensburg, die sich an Ort und Stelle besser bestimmen, als von einem abwesenden vorschreiben lassen. Wenn die Hamburgische Gesellschaft in ohngefähr 8 Jahren 96 botanische Apotheker bildet, so darf man von der Berlinischen die Hälfte erwarten, und von der Regensburgischen den 4^{ten} Theil. — Günstige Aussichten, wenn sich am Ende des 18ten Jahrhunderts vielleicht mehr als 148 botanische Apotheker gebildet haben. Nun noch einige Vorschläge für alle 3 Gesellschaften. Jede derselben halte sich bey der andern ein correspondirendes Mitglied, damit die Vorfälle, die Einführungen u. s. w., die bey der einen Gesellschaft gemacht sind, auch alsobald bey der andern eingeführt werden, wenn es anderst die lokalen Umstände erlauben. Man mache verschiedene Einrichtungen öffentlich bekannt. Man gebe eine Schrift heraus, wozu, wenn eine Gesellschaft nicht hinreicht alle 3 zusammen stehen. Jede Gesellschaft suche Professoren der Botanik auf



Universitäten als Mitglieder aufzunehmen, damit, wenn ordentliche Mitglieder zu ihnen kommen, diese in ihrem Eifer bestärkt, und wenn es nöthig Collegia bey ihnen hören können. Man könnte solches in dem Diplom gar gut anzubringen suchen. Doch es wird nöthig seyn, es durch ein Beispiel zu erläutern. Man nehme also den Herrn Prof. Pott in Braunschweig als Mitglied auf, und führe in dem auszufertigenden Diplom ohngefähr folgende Sprache:

„Da uns bekannt ist, daß Ew. Wohlgebohrn als Mitglied des medicinischen Collegiums in Braunschweig Gelegenheit haben, mehrere conditionirende Apotheker zu examiniren, so wünschen wir zur Beförderung unseres Zweckes Dieselben möchten bey jeder dieser Gelegenheit, auch auf das Examiniren in der Botanik Rücksicht nehmen, und jedem alsdann einen Schein darüber ausfertigen, ob er viele, wenige, oder gar keine Kenntniße besitze u. s. w.

Dies wäre mein unmaßgeblicher, sehr wohl auszuführender Vorschlag, die Aus-



breitung botanischer Kenntnisse unter den Apothekern am besten zu befördern.

3. Bringt die Bekanntmachung der Giftpflanzen im Allgemeinen, vorzüglich aber unter dem Landvolk Schaden oder Nutzen. Im ersten Fall erwartet man hinlängliche Gründe.

„Auch die Giftpflanzen habe ich nirgends
„angezeigt. Wozu? Der Vernünftige nehme
„sichs zur Regel, von nichts zu essen, was
„er nicht hinlänglich kennt; der Boshafte
„sollte durch mein Buch keine Mittel seiner
„Bosheit aus dem Pflanzenreiche kennen
„lernen, da ihm die Polizen, die aus dem
„Mineralreiche durch die weise Verfügung,
„wodurch der Giftverkauf nur in Apotheken,
„und an bekannte und sichere Personen er-
„laubt ist, längst aus den Händen gewunden
„hat. Der unvorsichtige Genuß giftiger
„Gewächse richtet ohnehin nur bey solchen
„Leuten Unheil an, die mein Buch weder
„lesen würden, noch verstünden, bey Kin-
„dern, und der niedrigsten Menschenklasse.
„Ich weiß wohl, daß ich es nicht ohne Vor-
„gänger gethan hätte; aber ich habe bey Ers



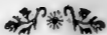
„scheinung solcher Bücher in der Muttersprache allemal wie bey einem großen Uebel gescheuget, und will für meinen Theil rein seyn von den Folgen, die sie haben könnten“. *)

Wenn ich oben dem Beispiele des Herrn Prof. Jacquin folgte, so gehe ich hier den Grundsätzen des Herrn Raths von Schrank nach, und behaupte, daß die Bekanntmachung der Giftpflanzen im Allgemeinen, und unter dem Landvolk Schaden anrichte. Hier sind meine Gründe.

Die Unglücksfälle, welche durch Giftpflanzen in der Welt angerichtet werden, sind nicht so allgemein als man es glaubt.

Wenn einer eine Giftpflanze genossen, so wird er die mehrste Zeit gerettet; selten wird er ein Opfer des Todes. In beyden Fällen pflegt man es an jedem Orte, wo es geschieht, sogleich durch die Zeitung bekannt zu machen, theils um eine Neuigkeit zu sagen, theils um ähnliche Vorfälle zu verhüten.

*) Bayerische Flora von Franz v. Paula Schrank. München 1789. Vorrede. Seite 28.



Anderer Zeitungen lassen dieses nach. Der Gelehrte, welcher seine Abhandlungen gerne mit Thatsachen schmückt, schreibt einen solchen Vorfall ebenfalls nach, und nun liest man den einzigen Vorfall zehnmal. Ich will mich kürzer fassen. Ich frage sie meine Herren sämlich und einen jeden insbesondere. Haben Sie viele, haben Sie einen Todesfall durch Giftpflanzen bewirkt, selbst als Augenzeuge gesehen, oder sind die Fälle welche Sie wissen aus Büchern gelesen, die vielleicht übertrieben beschrieben sind? u. s. w. Haben sie nicht eben so oft andere Unglücksfälle gesehen. Ist nicht der Schiffer im Wasser umgekommen. Hat sich nicht der Jüngling beim Baden ertrunken, oder ist er nicht durchs Eis ins Wasser gefallen. Hat sich nicht die Magd aus Unvorsichtigkeit mit Kohlendampf erstickt u. s. w.

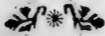
Ich frage Sie endlich, haben Sie es noch nie erlebt, daß ein Mensch durch Arsenicum das Leben verlohren. Haben Sie nicht diesen letztern Fall öfter erlebt, oder öfter gehört, als Tod durch Giftpflanzen?



Sehen Sie meine Herren, alle diese Vorfälle sind Uebel in der Welt, und gehören zu den menschlichen Unvollkommenheiten. Ganz recht sagen Sie, aber eben deswegen muß man diese Uebel zu mindern suchen. Gut! die Obrigkeit verbiete dem Jüngling das Baden, oder bestelle gewisse Stunden dazu, und gebe dann Aufseher mit, die die Kunst zu schwimmen gelernt haben, und im Nothfall retten können. Man leide es nicht, daß Kinder das Eis betreten. Man verbiete den Verkauf des Arsenicums u. s. w. Wenn alles dieses pünktlich ausgeführt wird, so bringt es Niemanden Schaden. Aber die Bekanntmachung der Giftpflanzen ist schädlich.

Hier sind meine Gründe. Wenn die Landleute mit den Giftpflanzen bekannt sind, so haben Sie Werkzeuge des Todes in Händen.

Oft ist dem von Vorurtheil vollen Bauer sein Vieh behext. Hiemit greift man ihm an die Seele, er verliert lieber sein Weib und Kind als seine Kuh. — Das Behexen haben böse Menschen gethan. Er bildet sich leicht ein, wer, und sinnt auf Rache. Es



muß im Stillen geschehen, es darfs Niemand wissen, sonst wird er bestraft. Er nimmt eine Giftpflanze. Kann er sie nicht seinem Feinde selbst beybringen, so thut er's seinem Vieh.

Der Knecht in der Schenke geräth mit einem andern in Streit, und wird von ihm überwunden. Er sinnet auf Rache, die Giftpflanze wird ihm Genugthuung verschaffen müssen.

Des Nachbarn Hund macht uns so viel Lärm — die Kacke frist unser Fleisch, gehe Frau in die Stadt und kaufe Krähen Augen, daß wir sie beyde vergeben können. Der Apotheker hat dazu keine hergeben wollen. Nun so wollen wir die giftige Gleitze, die an unsern Garten wächst, mit einer Wurst zerhacken, und das unsers Nachbarn Vieh vorsetzen.

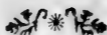
Du bist schwanger Mädchen, laß die Sadebaum geben, koche dieses in Bier und trinke davon, so kannst du dein Kind abtreiben, und wir bleiben in Ehren. Ach das habe ich schon thun wollen, aber in der Apo-



theke habe ich keinen bekommen können. Nun gut! an des Meyers Hause steht ein Sadebaum, und auf Michels Wiese wächst Gottesgnadentraut, die will ich dir holen, und zu recht machen. —

Da werden Sie meine Herren sehen, das sind ganz unerhörte Dinge. Ich gebe es zu, bis jetzt sollen es unerhörte Dinge seyn, aber lehren Sie dem Landmann die Giftpflanzen kennen, und ich versichere Sie unerhörte Dinge werden erhört werden.

Ich will annehmen es sey gut die Giftpflanzen bekannt zu machen, so wird es gleichwohl unmöglich seyn. Wenn der Arzt, der ein Gelehrter ist, die eigenen Werkzeuge seiner Kunst nicht kennt, ob es ihm gleich in allen Schriften genug gerügt wird: wenn der Apotheker seit vielen Hundert Jahren die officinellen Gewächse, die man von jeher mit Recht von ihm zu kennen verlangt hat, nicht kennt; wie wollen Sie dem von Vorurtheil vollen Landmann die Kenntniß der Giftpflanzen beybringen. Doch es könnte möglich seyn, daß andere eben die Preisfrage bearbeiteten, die ich vor mir habe,



es könnte seyn, daß Sie meiner Meynung entgegen gesetzt wären, daß sie Ihnen Anschläge gäben, wie es anzufangen ist, die Giftpflanzen bekannt zu machen, und auf die Ausführung dieser Vorschläge bin ich neugierig. Besonders verlangt es mich zu wissen, wie diese Vorschläge in Ansehung der unmündigen Kinder ausfallen werden, damit sie nicht die schönen Kirschen, die auf der Belladonna wachsen, und die rothen wohl schmeckenden Beeren des Taxbaums genießen mögen.

In Halle wird die Residenz als ein Universitäts Gebäude eingerichtet, worinn die theologischen Studenten unentgeltliche Collegia über die Naturgeschichte hören sollen, das ist eine fürtreffliche Einrichtung. Es wird von großem Nutzen seyn, wenn einst der Pastor die Giftpflanzen kennt, und beym möglich eingetretenen Unglück sogleich Mittel davor bey der Hand hat. *)

Nun meine Herren habe ich meine Meynung dargethan. Sorgen Sie dafür, daß mein

J

*) Vergleiche Ehrharts Beyträge 4ter Band S. 40.



gethaner Vorschlag in Ansehung der botanischen Gesellschaft ausgeführt werde, und ich wette die Pflanzenkenntniß unter den Apothekern wird allgemein werden. Lassen Sie unmaßgeblich von der Hamburger botanischen Gesellschaft sogleich die Preisfrage aufgeben;

Ob Aerzten die Pflanzenkenntniß nöthig sey, und wie diese erreicht werde, damit sich gedachte Gesellschaft durch ihre erste Handlung um die Menschheit verdient mache, und eben deswegen von den Hamburger Patrioten unterstützt werde.

Ich könnte nun diese Abhandlungen schließen, ohne die Giftpflanzen mit zu berühren, doch, damit Sie nicht glauben, daß ich meinen obigen Grundsatz nur deswegen hegte, weil ich diese nicht kannte, so glaube ich, Ihnen wenigstens davon überzeugen zu müssen, ich setze deswegen ein blosses Verzeichniß deutscher Giftpflanzen her, weil mir eine umständlichere Auseinandersetzung deswegen unnöthig scheint, da ich nur den ersten Fall der zweiten Frage zu beantworten habe, ohngeachtet es mir leicht werden würde,



manches aus eigener Erfahrung von den Giftpflanzen zu sagen. Uebrigens habe ich Ihnen hier keine Professormäßige Abhandlung vorlegen können, ich habe Ihnen bloß meine Meynung bündig darzuthun gesucht, und würde keine Feder angefaßt haben, wenn ich nicht völlig auf Ihr Wort bauete, nur conditionirende Apotheker zu der Bearbeitung der Preisfrage zuzulassen.

Die sogenannten Giftpflanzen verdienen, von mehr als einer Seite betrachtet zu werden, und eine genaue Untersuchung. Ein jedes Werk, das über diese Gewächse geschrieben wird, verdienet Aufmerksamkeit, verdienet, wenn es nur einigermaßen erträglich, Beyfall. Jede Giftpflanze verdient nur in gewisser Rücksicht diesen Namen. In den Händen eines Arztes kann das heilsamste Medicament daraus bereitet werden. Das *Conium maculatum* deren natürliche Wirkung betäubend ist, ist die heilsamste Arznei, welcher glücklicher Arzt, kann den Wohlverley entbehren, der empfindsamen Personen beym blossen Rauen Erbrechen macht. Wel-



che vortrefliche Wirkung äußern die Azonita die Digital. purp. die Belladonna u. s. w.

Nach der Wirkung können die Giftpflanzen eingetheilet werden:

in scharfe. *Sedum acre*. *Polygonum Hydropiper*.

in betäubende. *Belladonna*, *Hyosciamus*.

in laxirende. *Gratiola officinalis*.

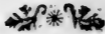
in brechen machende. *Asarum europaeum*.

In Ansehung des Wohnplatzes sind die Sumpfpflanzen gefährlich, so wie in Ansehung des Habitus die Zwiebelgewächse verdächtig.

In folgenden Schriften findet man genauere Nachrichten von Giftpflanzen.

Joh. Friedr. Smelin allgemeine Geschichte der Pflanzengifte 8. Nürnberg 1777.

J. S. Kerner, giftige und esbare Schwämme, welche sowohl im Herzogthum Württemberg, als auch im übrigen Deutschlands wild wachsen. 8. Stuttgart 1786.



Karl von Krapf ausführliche Beschreibung der in Unterösterreich wild wachsende Schwämme. 4. Wien 1782.

Halle deutsche Giftpflanzen 8. Berlin 1784.

Doch ich gehe zu dem Verzeichnisse der Giftpflanzen über, nachdem ich nur zuvor erinnert habe, daß ich weder Ranunculus noch Euphorbia noch Agaricus anführe, weil ich alle Arten derselben, wo nicht für sehr giftig, doch für verdächtig halte, und daß ich die gefährlichsten Giftpflanzen unterstrichen habe. Auch ist der Wohnort, Blühezeit und Dauer hinzugefügt, so wie eine Abbildung citirt. Bey denselben bedeutet B. Herbarium Blackwellianum. Edit. Trewii. Z. Zorn Icones plantar. medicinalium. O. Oederi Flora danica. S. Schkuhr. botanisches Handbuch.

Verzeichniß deutscher Giftpflanzen.

Gratiola officinalis. Gottesgnaden Kraut
B. 411. Z. 449.

Feuchte Wiesen. Jul. Aug. Weiße Larvenblumen. Ausdauernd.



- Lolium temulentum.* Lolch, taumel Lolch.
Unter der Gerste. Jul. Jährig. Ein Gras.
- Datura Stramonium.* Stechapfel. B. 313.
Z. 286.
Ufer der Flüsse, Schutthaufen, Jul. Aug.
weiße Trichterförmige Blumen. Jährig.
- Hyoscyamus niger.* Bilsen Kraut B. 550. Z. 84.
An Wegen. Jul. Weiße mit schwarzen
Adern durchzogene trichterförmige Blumen.
Zweijährig.
- Atropa Belladonna.* Böse Frau. B. 564 Z. 21.
Waldungen. Jul. Aug. dunkle röthliche
glockenförmige Blumen. Ausdauernd
- Solanum nigrum.* Schwarzer Nachtschatten
Z. 44. Schutthaufen, Wege, an Gärten
u. s. w. Sommer. Weiße radförmige Blus-
men. Jährig.
- Solanum dulcamara.* Bittersüß B. 34. Z. 43.
Feuchte Dertter, Säune, Jun. Jul. Blaue
radförmige Blumen. Strauch.
- Chenopodium hybridum.* Unächter Gänsefuß.
Schutthaufen. Sommer. Ohne Blume.
Jährig.



Conium maculatum. Schierling B. 451. Z. 48. in und um Dörfern, Jul. weiße Dolblumen. Zweijährig.

Sium latifolium. Breitblättriger Wassermerck O. 246. Gräben. Jul. Aug. Dolde. Ausdauernd.

Aethusa Cynapium Gleise B. 517. Garten, Schutthausen. Dolde. Jährig.

Chaerophyllum temulentum. Taumel: Kälber. Kropf, Säune, Heten. Aug. Dolde. Ausdauernd.

Chaerophyllum sylvestre. Wilder Kälberkropf Schkuhr 73. Wiesen, May. Dolde. Ausdauernd.

Chaerophyllum bulbosum. Knolliger Kälberkropf Z. 409. Säune, Jun. Jul. Dolde. Zweijährig.

Cicuta virosa. Wüerig B. 574. Z. 466. Gräben Jul. Dolde. Ausdauernd.

Apium palustre. Sumpf Eppich Z. 464. Bäche. Jun. Jul. Dolde. Ausdauernd.

Drosera longifolia. Langer Sonnenhau. Sumpfe, Jul. Aug. Jährig.



- Drosera longifolia*. Runder Sonnentau. B. 432. Z. 470. wie die vorige.
- Leucojum vernum*. Frühlings Leucoje Schk. 89. Wäldungen, Gehege, März. April. Weiße Glockenförmige Blumen. Zwiebelgewächs.
- Convallaria majalis*. Maiblume. B. 70. Z. 94. Gehege, Wälder, May. Glockenförmige weiße Blume. Ausdauernd.
- Hyacinthus comosus*. zopfiger Hyacinth. Aeker, Rand der Wälder. Jul. Zwiebelgewächs.
- Hyacinthus botryoides*. Trauben Hyacinth. Aeker, Grasgärten. April, May. Zwiebelgewächs.
- Scilla amoena*. Schöner Sternhyacinth Schk. 94. Grasgärten, May. Zwiebelgewächs.
- Colchicum autumnale*. Zeitlose B. 566. Z. 133. Wiesen, Aug. Zwiebelgewächs.
- Daphne mezereum*. Seidelbast. B. 582. Z. 3. Wälder, März. Strauch.
- Polygonum Hydropiper*. Wasserpfeffer B. 119. feuchte Oerter, Aug. Jährig.



Ledum palustre. Porsch.

Sümpfe, Juny, Jul. Strauch.

Sedum acre, Mauerpfeffer B. 232.

Mauern, Sandfelder, Jun Ausdauernd.

Afarum europaeum Haselwurz Z. 74.

Wälder, April, May. Ausdauernd.

Chelidonium majus. Schöllkraut B. 91. Z. 22.

Zäune, Hecken, May. Ausdauernd.

Aconitum Lyeoetinum. Gelber Sturmhut
B. 563.

Wälder, May, Jun. Ausdauernd.

Aconitum Cammarum. Hellblauer Sturmhut
B. 561.

Wälder, Jul Aug. Ausdauernd.

Aconitum Napellus. Eisenhütlein Z. 49.

Wälder, Jul. Aug. Ausdauernd.

Aconitum Authora. Giftheil B. 562. Z. 434.

Gebürge, Jul. Ausdauernd.

Clematis Vitalba. Waldrebe.

Zäune, Jul. Aug. Ausdauernd.

Clematis recta. Brennkraut Z. 441.

Wälder, Juny. Ausdauernd.



- Caltha palustris*. Dotterblume.
Sümpfe, May. Ausdauernd.
- Anemone Pulsatilla*. Kleine Küchenschelle Z. 76.
Hügel, April. Ausdauernd.
- Anemone pratensis*. Schwarze Küchenschelle.
Z. 439.
Rand der Wälder. May. Ausdauernd.
- Digitalis purpurea*. Rother Fingerhut. B.
16. Z. 262.
Waldungen, Jul. Aug. Zweijährig.
- Digitalis ambigua*. Zweifelhafter Fingerhut.
Sehege. Jun. Jul. Ausdauernd.
- Pedicularis palustris*. Sumpf-Läusekraut.
Sümpfe, May. Jährig.
- Lactuca Scariola*. Wilder Salat.
Schutthaufen, Wege, Berge, Jul. Jährig.
- Lactuca virosa*. Giftiger Salat Z. 285.
Sümpfe, Jul. Aug. Jährig.
- Arnica montana*. Wohlverleih B. 595 Z. 30.
Wälder, Jun. Ausdauernd.
- Impatiens noli tangere*. Springkraut O. 588.
Reucht schattigte Dertter. Jul. Jährig.



Aristolochia clematitis. Osterluzen B. 255.

Hecken, Jul. Ausdauernd.

Arum maculatum. Aron. B. 228. Z. 75.

Gehege, May. Ausdauernd.

Calla palustris. Sumpf Calla O. 422.

Sümpfe, Jul. Ausdauernd.

Bryonia alba. Schwarze Zaunrübe B. 533.

Wald Z. 417.

Hecken. Jun. Ausdauernd.

Bryonia dioica. Rothe Zaunrübe, B. 37.

Wie die vorige.

Taxus baccata. Eibenbaum B. 572.

Wälder, März, Baum.

Mercurialis perennis. Beständiges Bingel.

Wälder, Felsen. May. Ausdauernd.

VI.

Anweisung Cryptogamische Gewächse zu sammeln und zu bestimmen.

Einleitung.

In den bisherigen Jahrgängen dieses Taschenbuches habe ich wenig von der Sammlung und Bestimmung derjenigen Gewächse,



welche in der 24sten Linneischen Classe enthalten sind, erwehnet. Die Ursachen davon sind mancherley, und es wird hinreichend seyn, nur einige anzuführen.

1. Es scheint das Studium der Cryptogamisten schwerer zu seyn, als das Studium der übrigen Pflanzen, und es ist wohl nicht rathsam bey Erlernung einer Wissenschaft gerade bey dem schwersten Stücke anzufangen.

2. Die Cryptogamischen Gewächse scheinen weniger schön und anzüglich zu seyn.

3. Haben sie vielleicht nicht den großen Nutzen für das menschliche Geschlecht, als die übrigen Gewächse.

So ohngefehr wird jeder Anfänger der Botanick sprechen, denn es ist die Sprache derjenigen, welche diese Geschöpfe nicht kennen. Aber ich habe hier eben deswegen im zweifelhaften Ton geredet, weil ich eines andern überzeugt bin, weil ich das Studium der Cryptogamie für leicht faßlich erkenne, und für überaus angenehm und nützlich halte.



Meine Leser werden die bisherigen Jahrgänge dieses Taschenbuches nicht bloß gelesen haben, sondern sie werden auch dadurch mit der Botanik näher bekannt geworden seyn, und ihre Kenntnisse in dieser Wissenschaft vermehrt haben. Ihre Wißbegierde hat sich durch solche Fortschritte vergrößert, und mehrere von ihnen hegen den Wunsch, auch etwas näher mit den cryptogamischen Gewächsen bekannt zu werden. Ihr Wunsch ist gerecht, denn gegenwärtig ist die Kenntniß dieser Geschöpfe auf einen weit höhern Grade gestiegen, als zu den Zeiten des Herrn von Linné, und eben deswegen ein nothwendiges Bedürfniß des Botanisten geworden. Mit Vergnügen entwerfe ich daher diesen Aufsatz, in der Hoffnung daß er hinreichend sey, meine Leser etwas näher in das Heiligthum der Cryptogamie einzuführen, denn ganz vollständig konnte ich diesen Entwurf nicht liefern, er würde zu lang für dies Buch geworden, und den Begriffen der ersten Anfänger zu wieder gewesen seyn. Ich behalte mir solches bis zu einer andern Gelegenheit vor, um so mehr, wenn dieser Aufsatz den Beifall der Kenner erhalten sollte.



Allgemeine Betrachtung der Cryptogamischen Gewächse.

Herr von Linné gab seiner 24sten Classe die Ueberschrift Cryptogamia, weil darin Gewächse abgehandelt werden, an denen man zu seiner Zeit keine deutliche Fructifications- theile erkannte, und von denen man also mit Recht sagen konnte, daß sie ihre Begattung heimlich vollbrächten. In den ieszigen Zeiten ist man viel weiter vorgerückt, indem man die Befruchtungstheile mehrerer Familien dieser Classe deutlich kennen gelernt hat. Gleichwohl geschiehet dieses nur mit geübten und bewafneten Augen, und in dieser Rücksicht ist jene Ueberschrift noch immer bezubehalten.

Die Anzahl der Cryptogamischen Gewächse welche unsere Vorfahren kannten war unendlich gering. Einige wenige Erdmoose, Baummoose, und Schwämme ist alles was in ihren Schriften aufgezeichnet ist. Im vorigen Jahrhunderte lebte ohne Zweifel einer der größten Cryptogamen Kenner, nemlich der Professor in Oxford Johann Jacob Dillen dessen vortrefliches



Werk *Historia muscorum* für die Botanik ewig schätzbar bleiben wird. Es sind in diesem Werke 600 Arten äußerst kenntlich abgebildet. Diese Anzahl ist in unsern Zeiten noch sehr vergrößert worden, und man kann die Anzahl der beschriebenen Cryptogamisten gewiß auf Tausend annehmen, die noch täglich vermehrt werden. Sollte wohl derjenige den Rahmen eines Botanisten mit Recht führen, der von so vielen Gewächsen gar keine kennt? *)

Die gedachte große Anzahl dieser Gewächse hat es nothwendig gemacht, sie in mehrere Familien zu bringen, dadurch entstehen folgende Abtheilungen. 1. Filices Farnkräuter. 2. Musci Moose, 3. Algae Al-

*) Umständliche Nachrichten von den Cryptogamischen Gewächsen findet man im ersten und 2ten Bande des 13ten Theils von des Ritters Carl von Linne Pflanzenystem nach Anleitung des holländischen Houttuynischen Werkes übersetzt, und mit einer ausführlichen Erklärung ausgefertigt vom Herrn Doctor Panzer in Nürnberg, bey Raspe. 1757.



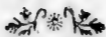
termoose, 4. Fungi Schwämme. Ich will diese natürlichen Familien nach einander durchgehen.

Besondere Betrachtung der Cryptogamischen Gewächse.

1. *Filices* Farnkräuter.

a. *Definition* der Farnkräuter.

Von den alten Botanisten erhielt diese Familie den Namen *plantae capillares* (Haarpflanzen) davon zeugen noch die in Apotheken bekannte so genannte fünf Haarpflanzen, welches Hb. *capillorum veneris*, *Ceterach*, *Rutae murariae* *Trichomanes*, und *Scolopendrii* ausmachen. Man nannte sie auch Rüskenkräuter (*plantae dorsifere*) weil sie den Saamen auf den Blättern tragen. Gegenwärtig sucht man sie dadurch zu characterisiren daß man sie für Gewächse hält, die nur Wurzel und Blätter aber keinen Stamm haben, welches aber ebenfalls ihre Definition nicht erschöpft. Ich lasse es dahin gestellt seyn und betrachte sie näher.



b. Fructification der Farnkräuter.

Diese Familie gehört, in Absicht ihrer Fructificationstheile, gegenwärtig noch unter die unerkanntesten. Es ist hier gar nicht der Ort dasjenige weitläufig anzuführen, was die Botanisten von den ersten Zeiten an, über dieselbe geschrieben haben, es wird genug seyn nur folgendes in Erinnerung zu bringen. Mathiolus, Cordus und noch einige andere Botanisten des 16ten Jahrhunderts haben schon durch den Staub der auf der untern Seite der Farnkräuter befindlich, verschiedene Arten fortgepflanzt, und dadurch unlängbar bewiesen, daß dieses der Saame sey. Aber dem ohngeachtet behaupteten viele damals und nachher lebende Botanisten daß die Farnkräuter weder Blumen noch Saamen hätten, sondern sich nur durch die Wurzel fortpflanzten. In dem iezigen Jahrhunderte haben viele Botanisten sich mit der Untersuchung dieser Gewächse in Absicht auf ihre Blüthen und Fructificationstheile abgegeben. Besonders haben Michaeli, Linne, Haller, Schmiedel, Hedwig u. m. die Farnkräuter untersucht, gleich



wohl kennet man ihre Geschlechtstheile noch nicht mit völliger Gewißheit; sondern man hat nur das Daseyn des Saamens dadurch, daß man ihn aussäete und junge Pflanzen derselben Art erhielt, ausser allen Zweifel gesetzt. Dieser Saame ist in denjenigen Theilen enthalten, die entweder als Linien, oder Punkte bey verschiedenen Arten auf der Rückseite der Blätter befindlich sind. Denn die gedachten Punkte sind die spreu- artigen Saamencapseln, die oft mit einem merklichem Geräusche aufspringen, und den Saamen in Gestalt eines feinen Pulvers sehr weit umher streuen. So ist also das Geschlecht der Farnkräuter noch ein Problem, und den lebenden oder den nachkommenden Botanisten überlassen, diese große Entdeckung zu machen. Unser Jahrhundert hat in dieser Rücksicht schon manches geleistet, sollte es nicht möglich seyn, daß es auch hierin die Bahn die schon so ziemlich eben gemacht ist, vollends brechen könnte. Wir wollen es erwarten, und unsere Leser zu einer so wichtigen Entdeckung ermuntern.



c. Regeln beim Sammeln und Einlegen derselben.

Die Art und Weise die Farnkräuter zu sammeln und einzulegen, hat alles mit den übrigen Gewächsen gemein. Sie sind während dem Sommer in ihren vollkommensten Zustande, sie erfordern beim Einlegen wenig Mühe, und sind von allen Pflanzen am Besten zu trocknen, da sie sehr wenig Saft enthalten, und in dieser Rücksicht ist eine vollständige Sammlung derselben eine wahre Zierde des Herbariums. Zu dieser Vollständigkeit gehört aber eine doppelte Anzahl, jeder Species, nemlich ein jüngeres und ein älteres Exemplar, denn ganz anders ist das Ansehen eines Polypodii wenn es noch jung ist, und keine Saamen angelegt hat, als im reifen Alter wenn es mit Fructificationen hinlänglich versehen ist, und es sind mir Fälle bekannt wo wirklich diese Individua für zweyerley Species gehalten wurden. An dem Polypodio Thelipteris und fragili sind die gedachten Abweichungen am aller sichtbarsten. Bey einigen Gewächsen dieser Familie z. B. Equisetum ar-



vense und eburneum Schreb. *Osmunda regalis*, *Spicanth*, und *Strutiopteris* tritt der Fall ein, daß die Fructificationsstengel zu einer andern Zeit erscheinen, als die Wedel. Von diesen müssen denn nothwendigerweise beide Stücke gesammelt werden, wenn das Exemplar vollständig seyn soll.

d. Eintheilung.

Die Eintheilung der Farnkräuter beruht auf den Sitz der Fructificationstheile, und hierinn ergibt sich eine dreysfache Verschiedenheit.

1. Fructificationes spicatae da die Fruchttheile an eigenen Aehren sitzen, nemlich *Equisetum*, *Lycopodium*, *Ophioglossum* und *Osmunda*.

2. Fructificationes frondosae in pagina inferiore, da die Fruchttheile auf der untern Seite des Blattes (Wedels) sitzen, z. B. *Acrostichum*, *Pteris*, *Asplenium* und *Polypodium*.

3. Fructificationes Rhizospermae, wenn die Fruchttheile an der Wurzel sitzen, wie bei *Pilularia*, *Marsilea*, *Isoetes*.



Die Kennzeichen der Gattungen beruhen auf dem Sitze und der Figur der Fructificationstheile. Da diese mit bloßen Augen deutlich zu sehen, und hinlänglich zu unterscheiden sind; so kann man bey denselben die Vergrößerungsgläser ganz entbehren, und der Anfänger wird ohne sie im Stande seyn, sie bestimmen zu können.

Die Kunstsprache hat bei denselben nichts besonders, sondern kommt ganz mit den übrigen Pflanzen überein, nur das einzige ist zu bemerken, daß das Blatt zugleich mit dem Stengel, der Wedel (frons) genannt wird, und daß die Gestalt und Einerbungen dieser Wedel meistens die wesentlichsten Unterscheidungszeichen der Arten ausmachen. Die einzige Gattung *Lycopodium* und die Abtheilung *Rhizospermae* machen hievon eine Ausnahme, bei welchen die Terminologie den übrigen Pflanzen gleich ist.

e. Gebrauch.

Dieser ist nicht ganz unerheblich, mehrere sind in der Medicin anwendbar. Z. B. *Equisetum arvense*, *Ophioglossum vulgatum*,



Osmunda Lunaria, Asplenium Scolopendrium, Ruta muraria, Trichomanes, Ceterach, Adiantum Capillus veneris, Polypodium Filix m. Polypod. vulgare Lycopodium clavatum, oder sie dienen zum physikalischen und ökonomischen Gebrauch, als Equisetum arvense, hiemale, Pteris aquilina, Lycopodium clavatum. Hieraus erhellet, daß diese Gewächse allerdings nützlich sind, und daß daher ihr Studium keinesweges verabsäumt werden dürfe.

2. Musci, Moose.

a. Definition derselben.

Die alten Botanisten begriffen unter dem Namen Moose sehr vielerley cryptogamische Gewächse, sie rechneten dahin nicht nur die wahre Moose, sondern auch Lebermoose und Algen, wie solches ihre Eintheilungen in Baummoose, Erdmoose, Corallenartige Moose, Ledermoose u. s. w. zeigen. Nach den gegenwärtigen botanischen Grundsätzen theilt man die eigentlichen Moose in 2 Familien, davon enthält die erste, Laubmoose (musci frondosi). Man begreift unter diesen Namen



die im gemeinen Leben gewöhnlich sogenann-
ten Moose, welche in Ansehung der Sub-
stanz ihrer Blätter mit den übrigen Gewäch-
sen übereinkommen. Die 2te Familie enthält
die Lebermoose (*musci hepatici*), diese haben
einen andern Bau wie die vorigen, sie wach-
sen gewöhnlich mit ihrer ganzen Fläche aus-
gebreitet, und bestehen nur aus einem ein-
zigen Stücke, welches man kein eigentliches
Blatt nennen kann. Die Substanz ist zäher
und saftiger.

Nach der Hedwigischen Bestimmung sind
die Laubmoose solche Gewächse, die mit
einem Kappenförmigen den Griffel umgebens-
den Blumenblatte, das an der Basis sich
öffnet, und sich samt der mit einem besondern
Deckel begabten Samenkapsel empor hebt,
versehen.

Die Lebermoose sind mit einem kapa-
penförmigen Blumenblatte versehen, welches
den Griffel umgiebt, und sich auf der Spitze
öffnet, worauf eine vierklappige Saamen-
kapsel folgt.



b. Fructification der Moose.

Diese war nicht nur den ältesten Botanikern völlig unbekannt, sondern auch zu Linnés Zeiten wußte man noch so wenig gewisses von dem Geschlechte derselben, daß man die männlichen Blüthen für Weibliche, und die Weiblichen für Männliche hielt. In unsern Zeiten ist aber die Fructification der Moose deutlich aus einander gesetzt. Es ist hier nicht der Ort, alle die Entdeckungen, welche die verehrungswürdigsten Männer nach und nach in dieser Rücksicht gemacht haben, zu verfolgen, vielmehr wende ich mich gleich zu den entscheidenden Beobachtungen des Herrn Prof. Hedwigs. Sie sind in dessen vortreflichem von der Rußischen Akademie der Wissenschaften gekrönten Werke *Nova Theoria muscorum frondosorum* enthalten, und in dem eben so wichtigem Werke *Historia muscorum frondosorum* weiter ausgeführt. Nach diesen völlig entscheidenden Beobachtungen besitzen die Moose eben so wie die übrigen Gewächse männliche und weibliche Geschlechtstheile, nur sind sie ungemein klein, und nur durch Hülfe guter Vergrößer-



rungsgläser wahrzunehmen, und eben dies mag die Ursache seyn, warum man seit so langen Reihen von Jahren nicht in das Geheimniß der Cryptogamie eindringen konnte. Wenn die übrigen Gewächse meistens Zweiterblüthen tragen, so ist dieses bey den Moosen nicht der Fall, vielmehr befinden sich hier beständig ganz oder halb getrennte Geschlechter. Die männlichen Geschlechtstheile befinden sich an denjenigen Pflanzen am gewöhnlichsten, welche mit Köschchen versehen sind. Man kann diese bey dem Polytrichum commune welches in den Apotheken unter dem Namen Hb. Adianthi aurei bekannt ist, am besten erkennen. Wo dieses Moos auf unfruchtbaren Heiden häufig wächst, wird man nicht allein höhere Exemplare die mit Kapseln versehen, und die eigentlich nur in Apotheken gebräuchlich sind, gewahr werden, sondern neben diesen werden auch niedrigere Pflänzchen anzutreffen seyn, die anstatt der lang gestielten Capsel eine kleine Schüssel, oder einen Becher ähnlichen Körper an ihrer Spitze tragen. Ersteres sind die Weiblichen, letzteres die männlichen Pflanzen. In diesen letztern Schüsseln nemlich, befinden sich



die Staubgefäße in Gestalt kleiner Cylinder, deren Anzahl sich auf 12 selten mehr oder weniger erstreckt. Die weiblichen Pflanzen enthalten in ihren Kapseln bereits den Samen in Gestalt eines feinen Staubes. Die weiblichen Fructificationstheile müssen schon früher aufgesucht werden, ehe die Capseln erscheinen. Sie befinden sich alsdann zwischen den Blättern, oder an der Spitze der Moose in Gestalt kleiner hohler Cylinder die sich an der Spitze öffnen, und durch diese Oefnung den männlichen Blütenstaub aufnehmen. Nach geschehener Befruchtung wächst die weibliche Blüthe zu einer Capsel heran, die den Stoff zu künftigen Generationen enthält, und ausstreuet.

c. Regeln beim Sammeln und Einlegen der Moose.

Das Auffuchen der Moose weicht in mehreren Stücken von dem Auffuchen der übrigen Gewächse ab; ihre Blüthezeit ist verschieden, und das Einlegen selbst erfordert einige Handgriffe, welche ich jetzt zu betrachten habe.



Wenn man Moose zum Einlegen sammeln will, muß man nicht so wohl ihre Blüthezeit beobachten; sondern auf den Zustand Rücksicht nehmen, da sie schon mit Saamencapseln versehen sind, weil hiernach nicht nur die Gattungskennzeichen derselben bestimmt sind, sondern weil sie sich auch durch dieselben am besten auszeichnen. Man wählt also hiezu vornehmlich den Ausgang des Winters, wann die Moose durch den aufgethaueten Schnee eine ununterbrochene Feuchtigkeit genossen haben, und eben dadurch am freudigsten herangewachsen sind. Man unternehme es nicht die Moose gleich an Ort und Stelle einzulegen, die Witterung erlaubt das eben nicht, und die Kapseln werden zusammengedrückt, ehe man etwas davon untersucht hat. Es wird genug seyn, wenn man eine Schachtel damit anfüllt, und sie auf diese Art nach Hause bringt. Will man sie nun untersuchen, so ist es nöthig sie etwas anzufeuchten, damit sie wieder frisch, und so nach zu den genauesten Untersuchungen geschickt werden. Die Anfeuchtung kann man noch mit Nutzen anwenden, wenn sie auch mehrere Tage alt und



ganz trocken geworden sind. Das Einlegen selbst hat keine Schwierigkeit, da sie wenig Saft enthalten, mithin leicht trocken werden. Man bemühe sich von den ganz getrennten Moosen beide Geschlechter zu erhalten, und sondersie sorgfältig von der anhängenden Erde einzeln ab, so wird man endlich mit diesen artigen Geschöpfen näher bekannt werden.

Zum Aufbewahren der Moose wähle man weiß Papier, und Quactformat; die höchsten Arten als *Polytrichum commune* *Hypnum crispum et cetr.* werden diese Grösse wohl nicht übersteigen, und es gibt im Gegentheil eine große Anzahl Moose, die in einem Folioband kaum sichtbar seyn würden. Freilich wird dann das Format anders ausfallen als dasjenige, welches die übrige Sammlung ausmacht; aber ich finde es gar nicht Unrecht die Moose ganz für sich zu ordnen, und eine von den übrigen Gewächsen getrennte Sammlung davon zu machen, weil sie in eben so sehr von den andern Pflanzen selbst verschieden sind, und ihre Kenntniß gleichsam ein eigenes Studium ausmacht. Dies scheint mir das wesentlichste

Bei der Sammlung und Aufbewahrung der Moosarten zu seyn.

d. Eintheilung.

Die Eintheilung der Laubmoose beruhet auf die Beschaffenheit des Peristomatis.

1. Peristomate nullo, wenn gar keines da ist. Hieher gehört nur die einzige Gattung Phascum.

2. Peristomate nudo mit einem nackten Peristom. Sphagnum, Hedwigia, Gymnostomum.

3. Peristomate figurato, ordine simplici, mit einem figurirten Peristom in einfacher Reihe. Splachnum, Polytrichum, cetr.

4. Peristomate figurato, ordine duplici, mit einem figurirten Peristom in doppelter Reihe. Mnium, Bryum, Hypnum. cetr.

Die Lebermoose haben keine Abtheilungen da von ihnen nur folgende drey Gattungen bekannt sind, Jungermannia, Targionia, Marchantia.



e. Die Kunstsprache.

Diese weicht von der Terminologie der übrigen Gewächse sehr ab, das wesentlichste derselben bestehet in folgenden.

1. Die Wurzel kommt bey der Bestimmung der Moose nicht in Betracht, sie ist allemal einfach, und wird mit dem Stiele zugleich unter dem Namen (Surculus) angeführt.

2. Das ganze mit dem durchlaufenden Stiele verbundene Blatt wird wie bey den Farnkräutern Wedel (Frons) genannt.

3. Sehr viele Moose haben einen gesiederten Frondem, der dann, wie bey den übrigen Gewächsen, aus Blätchen (Foliolis) bestehet.

4. Die Aeste behalten den gewöhnlichen Namen Rami.

5. Die Blüthendecke heist bei den Moosen Hülle (Perichaetium), und ist bey den männlichen Blüthen am leichtesten zu erkennen z. B. bey Polytrichum, wo sie einen Stern bildet.

6. Die Blume ist bisher nur an weiblichen-Blüthen wahrgenommen, und ist derjenige Theil den man am deutlichsten noch an der Capsel antrifft, die von derselben bedeckt wird, sie hat hier den Namen Haube (Calyptra, umgiebt sowohl die Geschlechtstheile, als auch nachher die Saamencapsel.

7. Der Stiel welcher bei den weiblichen Blüthen die Capsel unterstützt, wird Fruchtstiel (Seta) genannt.

8. Das Saamenbehältniß heißt wie bei mehren Gewächsen, Capsel (Capsula). Es ist sehr zusammen gesetzt, und bestehet hauptsächlich aus der Büchse (Theca) als dem wahren Saamenbehältniß. Diese Theca wird durch den Deckel (Operculum) geschlossen. Zwischen diesem Deckel und der Büchse befindet sich der sogenannte Ring (Annulus). An der Büchse läßt sich ferner das Säulchen (Columna) wahrnehmen, wenn sich der Deckel davon getrennt hat. Es ist ein wahrer Fortsatz des Fruchtstiels, der gerade durch die Büchse geht. Endlich wird die obere Oefnung der Saamentapsel, der Mund (Peristoma) genannt, und ist allemal genau



zu betrachten, da die Eintheilungen der Moose hauptsächlich darauf beruhen.

f. Gebrauch.

Der Nutzen der Moose ist mehr im allgemeinen, als besonders anzugeben. Sie bedecken die übrigen Pflanzen und Saamen im Winter, und beschützen sie für Frost. Sie ergötzen das Auge durch ihr eigenes Grün, und den mannigfaltigen Bau. Sie geben dem Botanisten Stoff zum untersuchen, wenn ihm die übrigen Gewächse mangeln. Sie dienen zum einpacken der Pflanzen und anderer Sachen, die entweder eine lange Feuchtigkeit nöthig haben, oder dadurch für den Zerbrechen gesichert werden.

Einzelne Arten sind dem Arzneyschatze einverleibet worden, deren Wirkung aber nicht beträchtlich zu seyn scheinen.

Ich gehe nun zu der dritten Abtheilung der Chyptogamisten zu den sogenannten Afermoosen über.



3. *Algae*, Aftermoose.

a. *Definition* der Aftermoose.

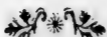
Diese Familie kommt mit den vorhin erwähnten Lebermoosen meistens so sehr überein, daß Linne solche unter eine Familie brachte. In der Substanz der Blätter läßt sich wenig Unterschied bemerken, nur scheinen die Aftermoose sich von den Lebermoosen durch den Habitus, und der mehr saftigen Consistenz zu unterscheiden. Der wesentliche Unterschied aber bestehet in den Fructificationstheilen, die nun näher betrachtet werden sollen.

b. *Fructification* der Aftermoose.

Bei den verschiedenen Gattungen der Aftermoose ist die Fructification nicht einerley; bey einigen ist sie noch nicht entdeckt worden, z. B. bey Byssus welche man bloß als Gewächse kennt, die aus einfachen wolli- gen Haaren bestehen. Bey Anthoceros sitzen die männlichen Geschlechtstheile anfangs in der Substanz der Pflanze verborgen. Nach und nach zerreißt das Ober-



häutchen, durch Hervortretung derselben in Gestalt grünlicher Punkte, worinn die männlichen Geschlechtsorgane enthalten sind. Neben denselben wird man eine conische Erhabenheit gewahr, die am obern Theile eine braune Farbe hat, und mit einer feinen Spitze versehen ist. Die grünlichten Punkte öffnen sich zur Zeit der Blüthe, werfen einen feinen Staub auf die conische Erhabenheit, die nun befruchtet wird, und nach und nach in 2 Clappen aufspringt. Mithin sind die gedachten conischen Erhabenheiten, die weiblichen Geschlechtstheile. Ohngefähr ähnliches Bewandniß hat es mit der Gattung *Blasia*, und *Riccia*. Bey diesen siehet man ebenfalls durch starke Vergrößerungsgläser kleine Punkte und Bläschen, die aus der Substanz der Blätter hervorbrechen, und wahrscheinlich die Fructificationsorgane ausmachen. Bey der so großen Gattung *Lichen* scheinen die Geschlechtstheile viel deutlicher bemerkbar zu seyn, indessen sind sie unter sich selbst nicht immer gleich, daher vielleicht manche eigene Gattungen unter den *Lichenen* stecken möchten. Die Botanisten sind darinn noch nicht einig, und selbst bey der



Fructification getheilter Meinung. Einige halten die Tuberkeln und Schildchen für die einzigen wahren weiblichen Blüthen, und denjenigen Staub, welchen man auf der Oberfläche der Flechten als ein unorganisches Pulver gewahret, für den Blütenstaub, mithin für männliche Zeugungstheile. Nach anderer Meinung sind dieses beides Theile, wodurch sich die Flechten fortpflanzen; in den Tuberkeln und Schildchen befinde sich der wahre Flechtensaame, und die Staubkugeln wären für sich fortpflanzende Theile, wie bei den lebendig gebährenden Pflanzen, dahingegen seyn die männlichen Geschlechtstheile in der Substanz der Flechten verborgen. Wir lassen diese verschiedene Meinungen der Zeit zum aufklären übrig, die schon so manches entdeckt hat, und noch ferner entdecken und in helleres Licht setzen wird.

c. Regeln beim Sammeln und Einlegen der Astermoose.

Die Methode die Astermoose zu sammeln und einzulegen, hat etwas besonders,



weßwegen ich es umständlicher betrachten muß. Verschiedene Gattungen kommen in dieser Rücksicht mit den Lebermoosen überein, und können mit ihrer ganzen Substanz gesammelt werden; nur die Flechten weichen in einigen Stücken ab. Etliche kommen ebenfalls mit den vorigen überein, indem ihre Substanz nicht nur zusammenhängend ist; sondern sie auch von ihren Wohnplätze leicht abgelöset werden können. Besonders geht das Letztere sehr gut von statten wenn sie angefeuchtet werden, so wie es denn überhaupt Regel ist, diese Arten bey feuchter Witterung zu sammeln, weil sie dann, eben wie die Moose, am freudigsten wachsen. Zu der Aufbewahrung dieser Flechten kann man ebenfalls Quartformat bestimmen, und sie also zu den Laubmoosen und den übrigen Gattungen der Aßtermoose gefallen. Eine ganz andere Bewandniß hat es mit den übrigen Flechten, diese sind entweder wegen ihrer pulverartigen Beschaffenheit ganz unzusammenhängend, oder wegen der festen Vereinigung mit dem Wohnplätze gar nicht im Zusammenhang abzusondern. Würde man dem ohngeachtet die Absonderung bewerkstelt



ligen können, so wird doch die Flechte sehr unnatürlich erscheinen, und gar schwer wieder zu erkennen seyn. Man muß also hier wieder zu einer andern Aufbewahrungsart schreiten, die auf verschiedene Weise angelegt werden kann, und die ich kürzlich mittheilen will.

Diese Flechten wachsen entweder auf bloßer Erde, oder auf Holz, oder endlich am gewöhnlichsten auf Steinen. Alle müssen mit einem Theil ihres Wohnplatzes gesammelt werden, wenn sie ein natürliches Ansehen behalten sollen. Bey den ersten beiden Arten geht solches sehr leicht an; bei den Steinen muß man mit einem Hammer und Meißel bequeme Stücke herunter schlagen, und solche so einzurichten suchen, wie sie zu der Sammlung am bequemsten sind. Mir sind drey Methoden solche Sammlungen zu machen und aufzubewahren, bekannt.

1. Man wickelt solche abgeschlagene Stücke Steine oder Erde auf welchen die unablöbliche Flechte befindlich, in ein Stückchen weiß Papier, schreibt den Namen dar



auf, und verwahrt das ganze in Kästchen. Diese Sammlung ist die einfachste, aber auch die unerheblichste. Man siehet gerne bey irgend einer Sammlung von Naturproducten auch auf äußere Schönheit; diese wird nach der angegebene Methode auf doppelte Weise verunstaltet; das Papier wird durch öfteres auf und zudrehen kraus und schmutzig, sodann verlichtert durch diese Wiederholung die Flechte selbst, und dadurch leidet die ganze Sammlung wahren Schaden.

2. Eine andere Methode diese Flechten aufzubewahren, ist, daß man sie in Zuckergläsern sammelt, diese mit weiß Papier verbindet, und den Namen darauf schreibt. Diese Sammlung hat das vorzüglichste, daß man solche ohne weitere Umstände und Beschädigung betrachten kann, aber sie hat auch ihre Schwierigkeiten; Die Gläser werden leicht von den Steinen zerbrochen, sie sind für denjenigen ganz unbrauchbar, der noch keine bleibende Stätte hat, und die Exemplare selbst können nicht allemal schön ausfallen, wenn die Oberfläche kaum 2 Zoll im Durchmesser haben darf.



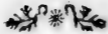
Man thut also am besten, wenn man sich der 3ten Methode bedient, und statt der Gläser, Schachteln wählt, diese oberhalb mit Papier bedeckt, und den Namen darauf schreibt. Hiedurch hat man zwar nicht den Vortheil, wie bei den Gläsern, die Flechten ohne solche aufzubinden betrachten zu können, aber es finden auch nicht alle jene Unbequemlichkeiten statt, die bey den Gläsern unvermeidlich sind. Die Figur der Schachteln ist nicht gleichgültig, am besten wählet man runde dazu, wie man sie hin und wieder in Apotheken im Gebrauche hat, von mittlerer Größe, und nicht zu tief. Eine Höhe von höchstens zwey Zoll wird wohl der beste Maasstaab seyn, denn hiernach kann man die Erden und Steine worauf die Flechten sitzen, leicht einrichten, worinn durch die Uebung immer eine größere Fertigkeit erlangt wird.

Ich merke noch folgendes an. Wählet man die Methode sie in Papier zu wickeln, da sie am wohlfeilsten ist, und leicht transportirt werden kann, und hegt etwa dabey den Gedanken, sie einst in Schachteln aufzubeh-



Bewahren; so denke man sich eine gewisse Höhe und Breite derselben, und richte hier nach die Figur der Exemplare ein, denn diese Uebereinstimmung wird einst der Sammlung ein egales Ansehen, und eben dadurch einen größern Werth geben.

Ob übrigens diese scheinbar unnützen Gewächse eine solche Aufmerksamkeit verdienen, und die Kosten einer solchen Sammlung werth sind? Wer so fragt hat nie von den Nutzen der Flechten gehört, hat nie eine Flechte aufmerksam beobachtet. Man versuche es doch und gehe zu einem Weidenbaum, betrachte dessen Stamm, und besehe an denselben den prächtigen gelben Ueberzug des Lichen parietinus der schon durch seine Farbe allein das Auge des Beobachters ergötzt, und in zahlreichen Schildern den Stoff zu künftigen Generationen bey sich trägt. Neben ihn wächst der Lichen hispidus mit aschgrauer Farbe, um die des vorigen noch mehr zu erhöhen. Seine sehr fein gefranzten Blätter haben ein prachtvolles Ansehen, welches durch das Aufsitzen des Lichen rozeus der in kugelförmiger Gestalt mit prächt-



liger Kobolthblüthiger Farbe glänzet, noch vergrößert wird. Man bemerke daß neben diesen angeführten Flechten noch an eben diesem Baume ein Lichen hirtus, prunastri, subfuscus, olivaceus, saxatilis und dergleichen, zu finden sind, die alle ihre Merkwürdigkeiten haben, und einen mehr oder wenigern Nutzen besitzen; man bemerke wie auf diese Art ein solcher Baum zu einem Stammvater unzähliger anderer vegetabilischer Geschöpfe wird, deren eigentlicher Endzweck ihres Daseyns vielleicht die Nachwelt noch deutlicher einsehen wird; so bleibt dem gefühlvollen Beobachter wohl nichts als angenehmes Staunen übrig.

d. Eintheilung.

Die Astermoose sind in keine besondere Familien getheilt, da es nur wenige Gattungen gibt. Die Flechten machen die größte Anzahl der Astermoose aus, indem sich solche weit über Hundert belaufen. In dieser Rücksicht sind sie in gewisse Abtheilungen gebracht, die ich anzuführen habe.

I. Die erste Abtheilung führt die Ueberschrift Pulverulenti, und begreift Species



unter sich, die bloß aus einem zusammengesetzten verschiedenlich gefärbten Pulver bestehen.

2. Leprosi (Warkflechten). Ihre Substanz ist noch beinahe pulverartig, und läßt sich nicht zusammenhängend von dem Wohnplatze ablösen, sie tragen überdieß auf der Oberfläche Warzen (Tubercula).

3. Crustacei (Rindenflechten). Ihre Substanz ist nur wenig pulverartig, und meistens zusammenhängend, sie tragen Schilder (Scutellae).

4. Imbricati (Schuppenflechten). Die Substanz ist fast blättrig, und schuppenförmig, oder Dachziegelartig übereinander liegend.

5. Foliacei (Blätterflechten). Ihre Substanz ist vollkommen blattartig.

6. Gelatinosi (Gallertflechten). Sie sind angefeuchtet vollkommen gallertartig.

7. Coriacei (Lederflechten). Die Substanz ist lederartig.



8. Umbilicati (Nabelflechten). Sie haben eine härtere Consistenz wie die vorigen, und sitzen nur mit einem Punct an ihren Wohnorte befestiget.

9. Scyphiferi (Becherflechten). Sie wachsen aufrecht, und haben die Figur eines Bechers.

10. Fruticulosi (Strauchflechten). Sie wachsen aufrecht, ästig, in Gestalt eines Strauches.

11. Filamentosi (Haarflechten). Sie hängen meistens an den Zweigen der Bäume, in Gestalt einfacher oder ästiger Fäden von verschiedener Dicke.

Die Gattung Byffus enthielt ehemals 2 Abtheilungen: pulverartige und fadenartige, da aber die Gewächse der ersten Abtheilung gegenwärtig unter die Flechten stehen, oder auch eine Gattung für sich ausmachen, so sind nur allein die fadenartigen Byffi übrig geblieben.

Als Beispiel wie die Flechten bestimmt werden, will ich von jeder Abtheilung ein



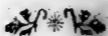
paar Proben hersehen, um den Anfänger einigermaßen einen Begriff davon zu machen, und wenigstens zu zeigen, daß ihre Bestimmung nichts übernatürliches ist. Als ein Grundsatz ist es indessen dabey anzunehmen, daß sie, mit Ausnahme der Pulverflechten, im feuchten Zustande befindlich seyn müssen.

Erste Abtheilung, *Pulverulenti*.

1. Lichen antiquitatus, pulverulentus, ater.
Alterthumsflechte, ist ein auf alten Steinen und Mauern sitzendes schwarzes Pulver.
2. Lichen flavus, pulverulentus, flavus.
Gelbe Flechte, sitzt in Gestalt eines bleichgelben Pulvers an Bäumen.
3. Lichen botryoides, pulverulentus viridis.
Traubenförmige Flechte, sie befindet sich als ein zusammen gehäuftes grünes Pulver auf der Erde.

2. *Leprosi*.

1. Lichen fanguinarius, leprofus cinereo-virescens, tuberculis atris.



Blutflechte, der Schorf ist aschfarbig,
grün, die Warzen sind schwarz.

2. Lichen ventosus, leprofus flavus, tuberculis rubris.

Rothgetupfte Flechte, der Schorf ist
schwefelgelb die Warzen sind carminroth.

3. Lichen fagineus, leprofus albus, tuberculis albis, farinaceis.

Buchenflechte, der Schorf ist weiß, die
Warzen sind weiß, mehlartig.

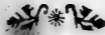
3. Crustacei.

1. Lichen tartareus, crustaceus ex albidovirescens, scutellis flavescens, margine albo.

Färbeflechte, die Rinde ist weißgrünlich,
die Schildchen sind bleichgelb mit weißen
Rändern.

2. Lichen flavescens, crustaceus verrucosus flavescens, scutellis rubris margine albo.

Gelblichte Flechte, die Rinde ist warzen-
artig, gelblicht, die Schildchen sind car-
minroth mit weißen Rändern.



3. Lichen pallescens, crustaceus albicans, scutellis pallidis.

Bleiche Flechte, die Rinde ist weißlich, die Schildchen sind bleich.

4. Imbricati.

1. Lichen olivaceus, foliolis lobatis nitidis lividis.

Olivenfärbige Flechte, ist schuppicht, die Blättchen sind lappigt, glänzend, olivenfärbig.

2. Lichen parietinus, imbricatus, foliolis crispis, fulvis, scutellis concoloribus.

Wandflechte, ist schuppicht, die Blättchen sind krauß, orangengelb, die Schildchen haben die nehmliche Farbe.

5. Foliacei.

1. Lichen pulmonarius, foliaceus laciniatus obtusus glaber; supra lacunofus, subtus tomentosus.

Lungenflechte, ist blättrigt, zerschliffen, stumpf, glatt; auf der obern Seite grubicht, auf der untern filzig.



2. Lichen caperatus, foliaceus, pallide viridis rugosus, margine undulatus.

Rosenförmige Flechte, ist blättrigt, blasgrün, runzlicht, am Rande wellenförmig gebogen.

6. Gelatinosi.

1. Lichen crispus, gelatinosus, foliis lobatis truncatis crenatis atro-viridibus, scutellis concoloribus.

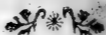
Krause Flechte, ist gallertartig, die Blätter sind lappicht, abgestossen gekerbt, schwarzgrün, die Schildchen haben die nehmliche Farbe.

2. Lichen nigrescens, gelatinosus, foliis subrotundis lobatis rugosis, atroviridibus, scutellis rufis.

Schwärzliche Flechte, ist gallertartig, die Blätter sind lappicht, rundlicht, runzlicht, schwarzgrün, die Schildchen sind rothbraun.

7. Coriacei.

1. Lichen caninus, coriaceus repens, lobatus, obtusus subtus venosus - villosus, pelta marginali adscendente.



Hunde Flechte, ist lederartig, kriechend, lappig, stumpf, unterwärts aderichtzotzig, die Schildchen steigen am Rande in die Höhe.

2. Lichen faccatus, coriaceus repens subrotundus, peltis depressis, subtus faccatis.

Sackförmige Flechte, ist lederartig, kriechend, rundlich, die Schildchen vertiefen sich sackförmig.

8. Umbilicati.

1. Lichen miniatus, umbilicatus gibbus, punctatus, subtus fulvus.

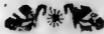
Mennigfarbige Flechte, ist nabelförmig, höckericht, getupft, unterwärts oranienroth.

2. Lichen velleus, umbilicatus, subtus hirsutis fimus.

Silzige Flechte, ist nabelförmig, auf der untern Seite silzigt.

9. Scyphiferi.

1. Lichen cocciferus, scyphifer simplex integerrimus, tuberculis coccineis.



Scharlachfärbige Flechte, ist becherförmig einfach, am Rande glatt, die Tuberkeln sind scharlachroth.

2. Lichen pyxidatus, scyphifer simplex crenulatus, tuberculis fuscis.

Becherflechte, ist becherförmig einfach, am Rande fein gekerbt, die Tuberkeln sind braun.

10. Fruticulosi.

1. Lichen rangiferinus, fruticulosus perforatus ramosissimus, ramulis nutantibus.

Kennthierflechte, ist strauchförmig, hohl, sehr ästig, die Nestchen hängen über.

2. Lichen uncialis, fruticulosus perforatus ramulis brevissimis acutis.

Zollhohe Flechte, ist strauchförmig, hohl, die Nestchen sind sehr kurz, spizig.

11. Filamentosi.

1. Lichen plicatus, filamentosus pendulus, ramis implexis, scutellis radiatis.



Verwickelte Flechte, ist zasericht, herabhängend, die Nestchen sind verworren, die Schildchen gestrahlt.

2. Lichen floridus, filamentosus erectus, ramis teretibus, scutellis ciliatis.

Sterntragende Flechte, ist zasericht, in die Höhe wachsend, die Nestchen sind rund, die Schildchen gefranzt.

Vergleicht man nun alle die vorstehenden Nro 1. und 2. unter sich; so wird man allemal zwischen beiden in einem oder mehreren Stücken einen wahren Unterschied finden, so nach laß sich leicht bei der Bestimmung angeben, ob man Nro 1. oder 2 in Händen hat, und auf diese Art ist es leicht möglich durch Uebung eine Fertigkeit in der Bestimmung der sämtlichen Flechten zu erlangen.

Die Kunstsprache hat bey den Flechten nicht viel besonderes, und das meiste ist schon in den vorstehenden Definitionen enthalten, darum kann ichs jetzt übergehen.

e. Gebrauch.

Der Nutzen der Flechten ist erheblich; mehrere wurden schon in älteren Zeiten als



Arzneymittel angewandt, z. B. Lichen caninus, L. pulmonarius, L. prunastri, L. aphotofus; andere werden noch gegenwärtig mit Nutzen in verschiedenen Krankheiten gebraucht, als Lichen islandicus und pyxidatus. Mehrere Species dienen als Farbemittel z. B. Lichen candelarius, L. tartareus. Aus Lichen parellus wird der Lackmus bereitet, und der Lichen roccella dient zur Bereitung der wahren Orseille.

4. Fungi Schwämme.

a. Definition der Schwämme.

Diese bewunderungswürdigen Geschöpfe entfernen sich so sehr von den Bau der übrigen Gewächse, daß sich kaum eine Vergleichung anstellen läßt. Man ist selbst mit dem Plaze den man ihnen im Reiche der Natur anweisen soll, noch nicht einig. Verschiedene Botanisten halten sie für Geschöpfe des Thierreichs, andere erklären sie für schleimige Gerinnungen, die mehrsten setzen sie zwar in das Pflanzenreich, aber auch diese kommen in ihren Meinungen darüber noch nicht völlig überein. Mit den Aftermoosen haben sie einige Aehnlichkeit. Sie bestehen aus



einer fleischigten Substanz, die schon nach etlichen Wochen oder Tagen in einem schleimigten Wesen aufgelöset wird. Einige sind härter, kork oder lederartig, und dauern mehrere Jahre; Ueberhaupt kommen viele Sattungen in mehreren Stücken nicht mit einander überein, welches ihre nähere allgemeine Bestimmung um so mehr erschweret.

b. *Fructification* der Schwämme.

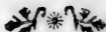
Auch diese ist noch in ein großes Dunkel gehüllet; ohngeachtet erst ohnlängst Herr Prof. Vatsch, und ganz neuerlich Herr Prof. Lode ihre *Fructificationen* beschrieben haben; so scheint es doch als wenn noch nicht alle Botanisten von den wahren Geschlechtsheilen und Saamen der Schwämme überzeugt wären, und es werden über diesen Punct gegenwärtig noch mancherley getheilte Meinungen gehegt, die man der Zeit zum Entschelden überlassen muß.

c. Regeln beim Sammeln und Einlegen.

Das Sammeln der Schwämme findet mehrentheils im Herbst statt, da sie am



häufigsten vorhanden sind. Popowitsch hat uns die beste Methode sie zu sammeln durch sein eigenes Beyspiel gegeben. Er nahm einen Korb unter dem Arm, gieng in die Wälder, und trug ihn gefüllt zurück. Das ist leicht, aber die Aufbewahrungsart hat ihre Schwierigkeiten. Die lederartigen Agarici und Boleti (acaules) sind von trockner Konsistenz und halten sich sehr lange. Einige Clavariae lassen sich, so wie die mehrsten Lycoperdonen, gut aufbewahren. Desto mehr Schwierigkeiten finden bei den Agaricis und Boletis stipitatis statt, denn sie verlihren durch das bloße Austrocknen zu viel, und die Methoden sie in Wachs abzuformen, wie Herr Professor Gleditsch angegeben hat, oder sie in Spiritus aufzubewahren, wie Herr Apotheker Märklin anrath, haben ebenfalls ihre Schwierigkeiten, sollten sie auch nur in den Kosten Aufwand bestehen, den sie erfordern. Uebrigens sind auch die Gattungen und Species unter sich so sehr an Gestalt und Größe verschieden, daß ohnmöglich eine übereinstimmende Sammlung davon gemacht werden kann. In aller dieser Rücksicht würde es am besten seyn,



diese ganze Familie abzuzeichnen, und damit die ganze Pflanzensammlung zu schließen.

d. Eintheilung.

Die Schwämme haben entweder einen Hut der an seiner untern Fläche Lamellen hat wie bey *Agaricus*, oder er ist mit Löchern versehen wie bey *Boletus*; endlich ist er stachelicht wie bey *Hydnum*, oder ganz glatt wie bey *Phallus*; oder sie haben keinen Hut und stellen dann nur einen Körper nach verschiedenen Figuren vor, gitterförmig bey *Clathrus*, kreuzförmig bey *Helvella*, oder beschelförmig bey *Peziza*, oder länglicht bey *Clavaria*, kuglicht bey *Lycoperdon*, und endlich bläschenähnlich bey *Mucor*. Uebrigens sind diese Abtheilungen und Gattungsbestimmungen von den neuern Botanisten vermehrt worden, ich halte indessen das angeführte für Anfänger hinreichend.

e. Kunstsprache.

Diese hat etwas eigenes, aber sie ist nicht ausgedehnt, und nur auf wenige Punkte eingeschränkt. Die Wurzel fehlt meistens, oder



wird zu dem Stengel gezählt, welcher hier mit dem eigenen Namen Strunk (Stipes) belegt wird. Auf denselben befindet sich der Hut (Pileus) und unter diesem die Blätter oder Lamellen (Lamina) und die Röhren (Tubuli) u. s. w. Um den Strunke befindet sich gewöhnlich der Kragen oder Ring (Annulus) und die Wulst (Volva), unten bey den kleinen Schwammarten sind diese Theile nicht zu unterscheiden, sondern man betrachtet nur ihre Consistenz, oder nimt auf die Figur, Oberfläche und Farbe Rücksicht.

f. Nutzen.

Der Nutzen der Schwämme ist beträchtlich, und verdient noch mehr erforscht zu werden, da wahrscheinlich diese besondere und zahlreiche Geschöpfe (man zählt leicht 300 zusammen) nicht umsonst da sind. Schon der Umstand daß einige essbar, andere giftig sind, verlangt eine genaue Untersuchung und Kenntniß derselben, die uns in dieser Rücksicht gewiß noch fehlt. Denn wenn auch mehrere Botanisten ihre Characthere genau aus einander gesetzt, und deutlich bestimmt haben; so konnten sie doch ihre Wirkungen nicht



allemal untersuchen. Daher kommt es, daß viele Schwämme für giftig gehalten werden, die es nicht sind, und daß oft welche gespeißt werden, die eine schädliche Wirkung äußern. Die bisher als eßbare mit Gewißheit angegeben worden, sind folgende.

Agaricus Cantarellus, gelber Champignon, Pfifferling. Er findet sich im Anfange des Herbstes auf Wiesen und in Wäldern, und hat noch einen freilich Schwammartigen, aber doch ganz angenehmen etwas scharfen Geschmack.

Agaricus deliciosus, der eigentliche Reitschäfer, der unter diesem Namen an mehreren Orten auf die Märkte gebracht, und verkauft wird. Roh schmeckt er angenehm, und hat einen scharfen Nachgeschmack. Durch den gelblichen Saft, den man aus seinem Fleische drücken kann, macht er sich leicht kenntlich. Er findet sich im Herbst in trockenen und bergichten Wäldern.

Agaricus lactifluus, Breitlinge. Dieser hat viele Aehnlichkeit mit dem vorigen, gibt aber einen weißen Saft von sich.



Agaricus campestris, der eigentliche Champignon. Dieser wird durchgängig gegessen, und zu dem Ende auf eigene Beete gezogen. Ueberdem wächst er auf Weiden in Wäldern u. s. w. und wird von den Landtleuten auf den Märkten verkauft.

Agaricus esculentus, Nagelschwamm. Dieser erscheint erst im Anfange des Frühlings, und wird in manchen Gegenden sehr häufig gegessen; er gehört zu den kleinsten Arten.

Boletus luteus, gelber Löcherschwamm. Ist sehr gemein im Herbst in lichten Waldungen, und wird an mehreren Orten gegessen.

Boletus bovinus, Rühlöcherschwamm, findet sich mit dem vorigen zu gleicher Zeit an den nehmlichen Orten. Er unterscheidet sich von ihm durch die eckigten Löcher, ist aber ebenfalls essbar.

Zu diesen Arten kommt noch ein dritter der an den nehmlichen Orten wächst, und in verschiedenen Gegenden unter dem Namen Steinpilz häufig gegessen wird. In den Linn



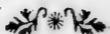
neischen Schriften ist er nicht angeführt. Er unterscheidet sich von den beiden vorigen durch seine Farbe, die bei jenen weit gelber ist, und durch seine feinen Löcher, die mit bloßen Augen kaum sichtbar sind.

Auch der *Agaricus procerus* Schäfferi gehört unter die eßbaren, wie ich aus der eigenen Erfahrung des Herrn Präsidenten von Schreber gewiß versichern kann.

Phallus esculentus. Aderenschwamm. Morcheln. Dieser ist als eine vortrefliche Speise allgemein bekannt. Er wächst häufig in Wäldern, und erscheint im Frühlinge.

Hydnum imbricatum. Schuppiger Stachelschwamm. Wird an verschiedenen Orten gegessen, und soll sehr schmackhaft seyn. Er wächst in Wäldern, und erscheint im Herbst. Durch den kleinen dicken Stipes und dem großen Hute, der unterwärts Stacheln und auf der Oberfläche Schuppen hat, macht er sich beim ersten Anblick kenntlich.

Hydnum repandum geschweiffter Stachelschwamm.



Wächst mit dem vorigen an den nehmlichen Orten, und hat sehr viele Aehnlichkeit mit demselben, der Hut ist aber auf der Oberfläche nicht schuppigt.

Clavaria coralloides. Geißbart. Dieser wird häufig gegessen, und ist von gutem Geschmack. Er wächst im Herbst häufig in Wäldern, hat eine gelbe Farbe und ist völlig corallenartig. Die Bauern bringen ihn in verschiedenen Städten zum Verkauf auf die Märkte.

Lycoperdon Tuber, Trüffel. Diese unterirdische Schwammart wächst in verschiedenen Gegenden in Wäldern. Sie ändert an Gestalt und Größe sehr ab, wird durch eigene Hunde aufgesucht, und als eine Delicatesse auf den Tafeln der Vornehmen gespeißt.

Auch die giftigen Schwämme scheinen nicht umsonst auf unsern Erdboden vorhanden zu seyn, besonders wird der Fliegen schwamm (*Agaricus muscarius*) zur Vertilgung der Fliegen mit Nutzen gebraucht, und der Zunderschwamm (*Boletus igniarius*) ist in Haushaltungen ein nützlicher Artikel.



Der *Arzneyſchaz* iſt ebenfalls mit Geſchöpfen dieſer Ordnung verſehen.

Der *Boletus ſuaveolens* iſt als ein neues Mittel gegen die Lungenſucht empfohlen, und der *Boletus pini laricis* iſt ſchon ſeit langen Zeiten officinell. *Lycoperdon Bovista* iſt als ein äußerliches Heilmittel bekannt, und *Lycoperdon cervinum* wird als ein Viehmittel gebraucht.

Schlußanmerkung.

Aus dem biſher geſagten erhellet deutlich, daß die cryptogamiſchen Gewächſe eben ſo wie alle übrigen dem Unterſucher ein dauerhaftes Vergnügen gewähren. Sie laſſen ſich in Sammlungen bringen und können in dieſer Rückſicht die aufbewahrten Naturproducte des Botanikſten anſehnlich vermehren. Sie ſind meiſtens im Herbfte, Winter und Frühjahr zugegen, und bieten dem Naturforſcher Stoff zum unterſuchen dar, wenn die übrigen Geſchöpfe der Natur längſt ihr Daſeyn vollbracht haben, und ſich anſchiken in das Mineralreich überzugehen. Ihr Nutzen in der Medicin und Oekonomie iſt zum Theil angegeben, und wird ſich noch deutlicher



zeigen, wenn man aus dieser Ursache noch mehrere Untersuchungen in dieser Classe anstellt.

Endlich wie angenehm ist es dem Naturforscher, wenn er seine Kenntnisse vermehret, und sich dadurch Gelegenheit verschafft die Grösse des Schöpfers immer mehr zu bewundern, und zu verehren.

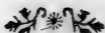
VII.

Abhandlung über den Nutzen und die Nothwendigkeit des Studiums der Kräuterkunde. *)

V o r r e d e.

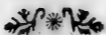
Man sollte fast glauben daß es nicht der Mühe werth sey, eine Abhandlung von dem Nutzen der Botanik zu schreiben, da man schon längst hievon überzeugt ist. Indessen scheint doch der Nutzen derselben nicht ie-

*) Nach Anleitung einer Commentatio de necessitate et utilitate studii botanici. Auctore Ernst. Car. Rodschied. Marburg. 1790.



dem einzuleuchten, da nicht nur die Botaniker über die Vernachlässigung dieses Studiums klagen; sondern auch die tägliche Erfahrung lehrt, daß sowohl in der Arzney- als Kameral- Wissenschaft die größten Irthümer aus Unwissenheit in der Botanik begangen werden. Aus eigener Erfahrung weiß ich, daß unter hundert Jünglingen die sich denjenigen Wissenschaften widmen, worinnen ihnen die Botanik als Hülfswissenschaft den größten Dienst leisten würde, kaum vier oder fünf den Nutzen derselben einsehen, und dieserhalb den gehörigen Fleiß auf diese Wissenschaft verwandt haben. Ja ich habe ehemals berühmte und gelehrte Männer fragen hören, wozu nützt dieses?

Ich halte es nach meiner Einsicht für Pflicht den studirenden Jünglingen in dieser Abhandlung zu zeigen, wie nöthig es sey, eine Wissenschaft zu erlernen, ohne deren Kenntniß sie viele, mit den Naturgesetzen übereinstimmende Erscheinungen für dunkel, geheimnißvoll, und unerklärbar halten werden, und bei dieser Unwissenheit in den übrigen hiemit verbundenen Wissenschaften



Ohnmöglich weitere Fortschritte machen können. Ja der Todt mancher Menschen könnte auf Rechnung solcher Unwissenheit zu schreiben seyn.

Was man gewöhnlich gegen das Studium der Kräuterkunde einzuwenden pflegt, ist folgendes.

1. Es entspringe kein wesendlicher Nutzen aus derselben weder für den Arzt, noch für den Deconom, noch für den Forstmann.

Der erste brauche sich nur eine Kenntnisse der officinellen Gewächse zu erwerben, und könne sich auch auf den Apotheker verlassen.

Der zweyte könne mit der Kenntniß der Gräser, der Weiden- und Küchen- Pflanzen zufrieden seyn, und diese aus der Erfahrung kennen lernen.

Der dritte brauche nur die Hölzer, aber nicht die Blumen zu kennen.

Derohalben gehöre die Botanik nur allein für Liebhaber, für Naturforscher, und für eigentliche Botanisten.



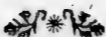
2. Es sey eine Kunst von der man nicht leben könne, und die Zeit sey verlohren, die man darauf verwende.

3. Es wäre so viel Zeit auf Erlernung derselben zu verwenden, daß die übrigen akademischen Studien hinangesezt werden müssen; endlich

4. würde die Erlernung dieser Wissenschaft durch die barbarischen Namen sehr erschwert.

Diese scheinbaren Einwürfe können denjenigen, welcher davon keine hinlängliche Einsicht hat, leicht von der Erlernung dieser nützlichen und angenehmen Wissenschaft abschrecken.

Wenn nur ein einziger der oben angeführten Einwürfe das ächte Gepräge der Wahrheit an sich trüge, so könnte sie wenigstens so viel bewürken, daß das Studium der Botanik in engere Grenzen eingeschlossen würde. Um so viel mehr ist es der Mühe werth, sie hier näher zu betrachten, und zu untersuchen.



Ich glaube die erste Einwendung hinlänglich zu widerlegen, wenn ich zeige, daß der Arzt, Apotheker, Oekonom und Forstmann durchaus botanische Kenntnisse besitzen müsse, und daß die übrigen Gelehrten Nutzen daraus ziehen können.

Die zweite Einwendung widerlegt sich beinahe von selbst.

Obgleich die Kräuterkunde im strengsten Verstande nicht zu denjenigen Wissenschaften gerechnet werden kann, die uns Brod verschaffen; so gibt es doch gewiß eine große Anzahl Männer, die derselben ihren Unterhalt verdanken. Gesezt die Sache verhielte sich nicht so (worauf sich aber keinesweges ein Studirender stützen, und derothalben die übrigen Wissenschaften gering schätzen darf) muß denn alles nur bloß des Gewinnstes wegen erlernt werden? Niemand zählt die Mathematik, die Physik, die Chemie, im strengsten Verstande zu denjenigen Wissenschaften die uns Unterhalt verschaffen, obgleich alle diese angenehm und nothwendig sind. Als Hülfswissenschaft ist die Botanik sehr nützlich; es fließen uns aus derselben



wie aus allen Wissenschaften, Vortheile, wenn wir sie auch nicht beständig mit allem Fleiße zu treiben suchen. Es ist ja die Folge nicht, daß alle diejenigen, welche diese Wissenschaft lernen, große Botaniker werden müssen; sondern ein jeder braucht sich nur so viel Kenntnisse zu erwerben, als er für seine künftige Bestimmung braucht. So viel er aber auch zu wissen nöthig haben mag, so muß er diese durchaus nicht empirisch, sondern wissenschaftlich zu erlangen suchen: Derothalben ist es nöthig, daß er die Art und Weise Pflanzen zu zergliedern, die Sprache und das System der Botanik wohl inne habe.

Damit die 3te und 4te Einwendung gehoben werde, glaube ich daß es nöthig sey, einen Studienplan zu entwerfen.

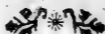
In dieser Rücksicht zerfällt diese Abhandlung in zwey Theile.

In dem ersten wird der Nutzen und die Nothwendigkeit des Studiums der Botanik gezeigt: in dem zweiten, wie diese Wissenschaft auf eine leichte und angenehme Art in kurzer Zeit erlernt werden kann.



Da aber eine weitläufige Auseinandersetzung dieses Entwurfs sowohl für eine Probeschrift, als auch für meine individuelle Lage nicht gut ausführbar ist; so will ich nur soviel von der Nothwendigkeit und dem Nutzen der Botanik anführen, als den Arzt angehet. Sollten die Erstlinge meiner Arbeit mit eben dem Beyfall von den auswärtigen Gelehrten aufgenommen werden, als sie unverdienter Weise von meinen Lehrern aufgenommen worden sind; sollte diese Abhandlung selbst etwas zur bessern Ausbreitung der Botanik beigetragen haben; so verspreche ich diese Abhandlung mit allem möglichem Fleiße in der Zukunft umständlicher zu bearbeiten.

Der wahre Botaniker wird hier nichts neues finden, dieses ist aber auch nicht der Zweck dieser Abhandlung. Da aber höchstens nur in den Vorreden der botanischen Schriften von dem Nutzen der Botanik gehandelt wird, und diese nicht von jedem Anfänger gelesen werden; so glaube ich daß sie nicht ganz überflüssig sey, und daß denkende Botaniker mit ihrem Beyfall nicht verfas-



gen werden. Ich weiß wohl, daß schon Linne über die vielfältige Frage wozu die Botanik nütze, geklagt, und dieselbe in einer akademischen Abhandlung, die aber nicht in jedermanns Händen seyn möchte, beantwortet hat; aber ich glaube auch daß die Wiederholung des Inhalts, wenn besonders noch neue Gründe, die unserm Zeitalter mehr angemessen sind, hinzukommen, nicht überflüssig seyn wird. Mein Zweck gehet dahin, den Studirenden zu zeigen, wie nöthig eine Wissenschaft sey, die von so vielen verachtet wird. Dem Gelehrten brauche ich nicht zu sagen, wie viel Vortheil für dieselbe, und für das menschliche Geschlecht daraus entspringt, wenn sich mehrere mit dem Studio dieser nützlichen Wissenschaft beschäftigen. Denn ein Botaniker hat schon mit dem historischen Theil derselben genug zu thun, und es bleibt ihm so viele Zeit nicht übrig, daß er so viele Versuche mit Pflanzen anstellen könne, als zu den mancherley Bedürfnissen im menschlichen Leben erfordert werden. Hieraus erhellet, wie nützlich die Ausbreitung der Botanik sey, und es ist aus vielen ökonomischen und medicinischen



Schriften aller Nationen unsers Jahrhunderts zu ersehen, daß eine allgemeine Kenntniß derselben noch nicht vorhanden sey.

Wenn daher irgend jemand zur weitern Ausbreitung der Botanik etwas beiträgt; so wird er sich um das menschliche Geschlecht verdient machen. Dies ist die Pflicht eines jeden Patrioten. Was mich betrifft, so zeigt die gegenwärtige Abhandlung daß ich gerne dazu beitrage, so viel ich kann. Sollte ich durch dieselbe mehrern Eifer für die Botanik, und für die Untersuchung der Pflanzen erregt haben; so schätze ich mich glücklich, und habe meinen Endzweck erreicht.

§. I.

Gemeiniglich wird gegen den Satz: Der Arzt müsse Botanik studieren, eingewandt. Der Arzt bereite die Medicamente nicht selbst, er verschreibe sie nur, und überlasse das übrige der Redlichkeit und den Kenntnissen des Apothekers: Da er diesem in Ansehung der Arzneymittel aus dem Mineralreiche trauen müsse; so könne er sich auch leicht in Ver-



tracht der Medicamente aus dem Pflanzenreiche auf ihm verlassen.

Hierauf antworte ich: der Arzt kann sich sicherer auf dem Apotheker bei den Medicamenten, die aus dem Mineralreiche hergenommen werden, verlassen, (wiewohl auch das nicht immer) als bey denen aus dem Pflanzenreiche. Jene kennt er gewöhnlich sicherer und genauer, da er gleichsam von Jugend auf damit beschäftigt ist, und Gelegenheit hat, sie vollkommener kennen zu lernen, als die Pflanzen. Die Erfahrung, und die Unwissenheit der meisten Apotheker in der Botanik beweiset dieses. Der Arzt welcher keine botanische Kenntniße besitzt, ist gezwungen sich auf dem Apotheker zu verlassen, dieser verläßt sich auf die Kräutersfrau, die die Pflanzen einsammelt; daraus folgt unwidersprechlich, daß sie öfters getäuscht, und ihre Nebenmenschen mit Gefahr des Lebens hintergangen werden.

Linne hat schon in einer akademischen Abhandlung unter dem Titel Hindernisse der Arzneiwissenschaft, diesen Fehler angeführt, und mit folgenden Worten gerügt: durch Un-



wissenheit der Apotheker in der Botanik, die unrechte Pflanzen für ächte verkaufen, wird der Arzt genöthigt, von dem fernern Gebrauch des Medicaments abzustehen, weil er die gehofte Wirkung nicht findet. *)

Welchen Effect kann sich wohl ein Arzt versprechen, wenn der Apotheker *Ballota nigra* anstatt *Marubium vulgare*, *Chaerophyllum bulbosum* anstatt *Phellandrium aquaticum*, oder *Chaerophyllum sylvestre* für *Conium maculatum* einsammelt? **)

Wird nicht der Medicus getäuscht wenn er *Flores Arnicae* verschreibt, und anstatt dessen *Flores Hieraciorum*, *Crepidum*, *Hypochaeridum cetr.* erhält, oder anstatt *Cochlearia officinalis* den *Ranunculum Ficariam*? ***)

R 4

*, Carol. a *Linné* *Amoen. Academ.* Vol. III. pag. 67. *Holmiae* 1764.

***) Daß diese Beispiele nicht erdichtet, sondern Thatsachen sind, bezeuget der gelehrte Herr Hoffr. Mönch, welcher ein Augenzeuge davon war.

****) *Friedr. Ehrhart* *Beiträge zur Naturkunde, und den damit verwandten Wissenschaften.* *Hannov. und Osnabrück* 1788 2ter Band Seite 18.



So lange noch kein Gesetz vorhanden ist, welches dem Apotheker der keine botanische Kenntnisse besitzt, die Verkaufung der Medicamente untersagt; muß der Arzt Botanik studiren, damit er jenen Mangel ersetze, und die Kranken mit Hülfe unterstütze, keinesweges aber ihre Erwartung vereiteln.

Ich glaube, daß dieser einzige Bewegungsgrund hinreichend seyn wird, einem jedem menschenfreundlichen Arzt, der die Sache wohl überdenkt, und seiner Pflicht nachkommen will, zu dieser Wissenschaft anzufeuern. Es sind auch noch mehrere Beweggründe vorhanden, die den Arzt zur Erlernung der Botanik auffordern.

§. 2.

Der Arzt muß eine vollkommene Kenntniß der Materia Medica inne haben, und es ist wohl Niemand der dieses läugnet, denn mit welchen Mitteln will er sonst die Krankheiten heben, und wie kann er zu den Kenntnissen dieser Mittel gelangen, wenn er in der Pflanzenkenntniß unwissend ist. Muß nicht ein jeder Handwerker mit einer genauen



Kenntniß derjenigen Instrumente versehen seyn, deren er sich bedienen muß? das lei- det wohl keinen Zweifel.

Enthalten nicht die Materialkammern größtentheils Artikel aus dem Pflanzenreiche z. B. Wurzeln, Blumen, Blätter, Gummi, u. s. w.?

Soll man sich denn immer auf den Apotheker verlassen, und damit gänzlich zufrieden seyn, wenn man nur Recepte verschrieben hat? Keinesweges darf dieses geschehen, da in unserm jetzigen Zeitalter die Strahlen der Aufklärung längstens die Unwissenheiten und Dummheiten vertrieben haben, die ehemals so allgemein verbreitet waren. Gegenwärtig sind wir überzeugt, daß der Arzt eben so gut wissen muß, Wurzeln von Wurzeln und Salze von Salzen zu unterscheiden, als der Schuster die Pfrime von der Kneippe unterscheidet.

Doch ich setze dieses beyseite, und bemerke nur folgendes: was wollte der Arzt thun, wenn man von ihm verlangte, daß er



auf sein Gewissen Heilmittel untersuchen sollte? entweder, sich durch das Geständniß seiner Unwissenheit brandmarken, oder sein Gewissen verlegen? Eines von beiden bleibt ihm nur übrig. Alle Gelehrte unsers Zeitalters kommen darinn überein, daß der Arzt eine vollkommene und genaue Kenntniß der Heilmittel inne haben müsse. Da diese meistens aus dem Pflanzenreiche hergenommen sind; so wird die Erlernung der *Materia Medica* durch die Botanik um ein großes erleichtert. Denn es bedarf keiner großen Anstrengung, die Farbe, dem Geruch die Kraft u. s. w. eines Medicaments, im Gedächtniß zu fassen, wenn man den Körper von welchen die Heilmittel genommen sind, selbst genau kennet. Wer zum Ex. *Polygonum Bistorta*, *Geum urbanum*, *Ricinus communis*, kennt, der erinnert sich leicht in der *Materia Medica* an die Kennzeichen der *Rad. Bistortae*, *Caryophyllatae* und *Sem. Cataputiae maior*. Es läßt sich also aus diesem leicht begreifen, wie nothwendig es dem Arzt sey, sich auf die Pflanzenkenntniß zu legen, da ihm eine genaue Kenntniß der Arzneimittel keinesweges fehlen darf.



§. 3.

Eben so wichtig ist der Fall, wenn eine Vergiftung vielleicht durch den Genuß eines Krautes, oder dessen Wurzel oder Saecre entstanden seyn sollte. Wenn in diesem Falle der Arzt botanische Kenntnisse besitzt; so wird es ihm nach angestellter Untersuchung nicht schwer werden, zu entscheiden, ob die Zufälle des Kranken von der genossenen Pflanze oder dessen Theilen herrühren, oder nicht, und er wird sodann bey Heilung der Krankheit leicht Maßregeln treffen können. Man denke sich aber einen in der Botanik unerfahrenen Arzt, dieser wird entweder die Ursachen der Zufälle die von der Vergiftung entstanden, der unschuldigen Pflanze zuschreiben, und indem er die wahren Anzeigen übersieht und versäumt, den Kranken dahin sterben lassen, welcher hätte gerettet werden können; oder er wird in den gegentheiligen Fehler fallen, und die giftige Pflanze für unschuldig halten, und vielleicht Ueberschläge anwenden, wo er Brechmittel geben sollte.

Hieher gehört noch folgender Fall, der sich zwar selten, aber doch manchmal zu er-



eignen pflegt. Wenn der Arzt das Amt eines Physici verwaltet, und es entstehet eine Viehscheuche deren Ursprung man von einer Weide herleitet, wo giftige Pflanzen wachsen sollen. Würde nicht der Landesherr sogleich befehlen die Pflanzen dieser Weide genau zu untersuchen? Was würde nun der Physicus thun? Beruhete der glückliche Zustand einer ganzen Dorfgemeinde nicht ganz allein auf ihn? Denn wenn die Seuche ihren Ursprung wirklich von den Pflanzen der Weide hätte, er aber die ansteckende Luft oder andere Gegenstände als Ursache angäbe; so würde das Volk in die traurigsten Umstände versetzt, indem es ferner das Vieh auf die Weide führete.

§. 4.

Gewöhnlich geschiehet es, daß die Studierenden Bequemlichkeit halber die Botanik in gar zu enge Grenzen einschliessen, indem sie sagen: es ist für den Arzt hinlänglich, wenn er die officinellen Pflanzen, und diese nur empirisch kennt: er braucht sich nicht die Mühe zu geben, das System zu lernen, da er sich den Habitus der Pflanzen genug ins



Gedächtniß prägen könne wenn sie ihm gezeigt und genannt werden: endlich wozu so viele Pflanzen kennen zu lernen, da nur so wenige officinell sind. Hierauf antworte ich aber, daß man keine sichere Kenntnisse der officinellen Pflanzen haben kann, ohne die Sprache und das System der Botanik zu verstehen, da Pflanzen von sehr verschiedenen Kräften sich so ähnlich seyn können, daß ein Unerfahrner nicht im Stande ist, sie zu unterscheiden; Ueberdem kann man ja zu einer empirischen Pflanzenkenntniß nicht mehr gelangen, wenn man einmal der Gelegenheit Pflanzen demonstrieren zu sehen beraubt ist. Auch hat die Arzneiwissenschaft durch die Menge der uns nunmehr bekannten Pflanzen ietzt ein ganz anders Ansehen als ehemals. Dadurch kennen wir die einheimischen Pflanzen sicherer, und wissen die nützlichen von den unnützen und schädlichen zu unterscheiden. Durch diese werden wir endlich angetrieben mit den inländischen Pflanzen Versuche zu machen, welche die Gesundheit und Wohlfahrt des Menschen bezielen.

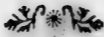
Freilich befelet nicht einem jeden das Vergnügen Versuche mit Pflanzen anzustellen



len, gewöhnlich werden sie davon abgeschreckt; Um so mehr verlangen Männer, die in der Botanik erfahren, und denen das Wohl der Menschheit am Herzen liegt mit Recht, daß man endlich einmal von der Fraage abstehe, wozu die Kenntniß so vieler Pflanzen nütze.

Jedermann wird leicht einsehen daß diejenigen Pflanzen, deren Nutzen uns jetzt noch nicht einleuchtet, dennoch nicht gänzlich zu verwerfen sind, weil uns ihr Gebrauch erst künftig bekannt werden kann. Die Erfahrung bezeuget dieses. Es ist allen Apothekern (wiewohl zuweilen nicht jedem Arzt) bekannt, daß die alten Medicamente fast täglich durch neue verdrängt werden. Die *Materia Medica* nimt mit jedem Tage zu, wird vermehrt, und verbessert. Dieß könnte ich mit unzähligen Beyspielen beweisen.

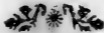
Wenn also ein in der Botanik unerfahrener Arzt, keine andere Pflanzen kennt, als diejenigen, welche zu der Zeit da er die Doctor Würde erlangte officinell waren (und auch von diesem vielleicht kaum den 4ten Theil), und nun in wenigen Jahren vielleicht



50 neue Pflanzen officinell werden; so kennt er zwar die alten Medicinalpflanzen, wiewohl nur empirisch, aber die Neuern sehr schätzbaren Arzneimittel sind ihm gänzlich unbekannt. Hieraus wird begreiflich, daß sich der Arzt alle Mühe geben müsse wahre botanische Kenntnisse zu erlangen, und solche immer mehr auszubreiten und zu erweitern. Hiemit will ich nicht sagen, daß er alle Pflanzen, die die Natur hervorbringt, kennen, daß er sich alle botanische Bücher anschaffen, und alle seine Zeit auf die Erlernung dieser Wissenschaft verwenden müsse, das wäre zu viel gefodert. Nur verlange ich, daß der Arzt ein System, welches es auch sey, lerne, damit er eine jede vorkommende Pflanze examiniren und bestimmen, auch wenn sie von irgend einem Autor als ein neues Arzneimittel empfohlen würde, dem Apotheker vorzeigen könne.

§. 5.

Zu dem was ich bisher gesagt habe, füge ich noch eine sehr wichtige Sache hinzu, die dem Arzt allerdings antreiben muß, Botanik zu studieren.



Jeder Arzt verpflichtet sich bey Erlangung der Doctorwürde mit einem Eide, daß er die Wissenschaften in ihrer Ausbreitung und Verbesserung nach seinen Kräften vermehren und erweitern wolle. Ein jeder ist also verbunden etwas zum Nutzen und Vortheil der Wissenschaft beizutragen, und das, was er gelernt hat bekannt zu machen. Wie ist es aber ohne botanische Kenntnisse möglich, ein neues Mittel aus dem Pflanzenreiche mit Gewißheit zu empfehlen, und die Wirkungen desselben genau und pünctlich anzugeben? Haben nicht zween sonst berühmte Männer diesen Satz, durch manche Fehler bestätigt? Stoerck erzählte uns Versuche mit *Aconitum Napellus*, und ließ *Aconitum Cammarum* abbilden. Würden wir nicht wann die Abbildung nicht dabei gewesen wäre auf sein Ansehen gebauet, und das *Aconitum Napellus* kühn gebraucht, aber die Wirkung die jener darinnen fand, vergebens gehoft haben?

Collin hat Versuche mit *Lactuca virofa* bekannt gemacht, da er doch ganz gewiß die *Lactuca Scariola* gebraucht hat. Wenn uns



dieses nicht bekannt wäre, so würden wir ganz getrost *Lactuca virosa* gebrauchen, und uns ebenfalls, nur auf die umgekehrte Weise betrogen haben; indem *L. virosa* weit heftiger wirkt, als *L. Scariola*, und also in geringen Dosen gegeben werden muß, da im Gegentheil die Wirkung vom *A. Napello* schwächer ist, als vom *A. Cammaro*.

§. 6.

Ferner ist es auch darum der Mühe werth daß sich der Arzt mit der Botanik bekannt mache, und die Aehnlichkeiten der Pflanzen wohl beobachte, weil wir wissen daß mit der Gleichheit der Struktur auch die Gleichheit der Wirkung verbunden ist. Es giebt zwar verschiedene große Aerzte, welche diesen Satz verwerfen; allein auf den ersten Anblick scheint jenes nicht nur wahr zu seyn, sondern es wird auch durch die Erfahrung bestätigt; z. B. viele Tetradynamisten sind antiscorbutische Mittel, der größte Theil der Monadelphisten liefert schleimige Medicamente, und die meisten Umbellen zeigen heftige Wirkung auf den menschlichen Körper. Allgemein trifft dieses freilich nicht zu, aber wir



sind auch in der Physiologie der Pflanzen noch nicht so weit gekommen, dieses immer genau bestimmen zu können. Ob uns gleich die Erfahrung sehr oft lehrt daß in einer natürlichen Classe, die eine Pflanze eßbar, eine andere, ein Arzneimittel, eine andere, eine Giftpflanze sey; so bin ich doch überzeugt daß der angeführte Satz nicht ganz zu verwerfen ist. Können nicht die wesentlichen Theile welche bei der einen das Gift, bei der andern die Arzneikräfte ausmachen im stärkern oder schwächern Grade, in mehr oder weniger Quantität gegenwärtig seyn? Ist es nicht möglich daß sie mehr oder weniger eingehüllet oder umwickelt sind? Es trägt sich oft zu, daß einerley Mittel igt schaden, ein andermal heilen, ohne daß die Natur desselben, vielmehr nur der Grad, oder die Beschaffenheit des Körpers bei dem es gebraucht worden, verändert ist. Man hat verschiedene Beispiele angeführt meinen Satz aufzubeheben, indem ähnliche Pflanzen ganz gegenheilige Wirkungen hervorgebracht haben sollen; aber es ist bekannt genug daß diese Beispiele nicht von natürlichen Classen hergenommen sind. Die Pflanzen der wirklich



natürlichen Classen kommen in der That im Geruch und Geschmack überein; und darauf macht uns auch der Instinct der Thiere aufmerksam die nicht durch die Erfahrung, sondern durch den Geruch bewogen werden, schädliche Pflanzen zu meiden.

Uebrigens kann ich nicht läugnen, daß, so wie jede Regel, auch diese ihre Ausnahme leidet. Sollte ich mich daher irren, so wird man es mir gütigst verzeihen, und eines bessern belehren. Irren ist menschlich, sagt Cicero, aber nur Thörichte beharren in ihrem Irrthum. Ist aber bin ich noch nicht bewogen, von meiner Meinung abzugeben. Selbst die Einwendung: daß durch die Chemie nichts Analogisches in den Kräften der unter sich verwandten Pflanzen hervorgebracht werde, ist kein hinreichender Grund, dem oben angeführten Satz zu verwerfen. Viele Naturgegenstände sind für unsere Fassungskraft, für unsere Sinne, und für chemische Operationen, die gleichwohl heut zu Tage einen sehr hohen Grad der Vollkommenheit erreicht haben, immer noch zu fein.



§. 7.

Endlich muß ich noch einen entscheidenden Satz anführen, der, wenn er nicht alle die vorigen übertrifft, doch wenigstens dem Besten an die Seite gesetzt werden kann. Alle Aerzte klagen daß in manchen Apotheken die schätzbarsten Medicamente oft verdorben und verlegen sind, und daher den erwarteten Effect nicht leisten, imgleichen daß sie oft in allzuthuren Preise verkauft werden. Diesen Fehlern kann durch gründliches Studium in der Botanik in etwas abgeholfen werden. Denn wenn wir es uns angelegen seyn lassen mit den einheimischen Pflanzen mehrere Versuche anzustellen; so werden wir die ausländischen hin und wieder entbehren können. So haben uns die Versuche und Beobachtungen erfahrner Männer gelehrt, daß viele ausländische Arzneymittel die ehemals durchs aus für nöthig erachtet wurden, ist überflüssig sind. Beispiele davon haben wir an der theuren Sarsaparilla, deren seifenartige Theile überdem noch oft vom Meerwasser ausgesogen wurden. Dieser kann man füglich die Klettenwurzel, die Seiffentraut



wurzel, die Eichorien und Niedgraswurzel an die Seite setzen. Anstatt der *Contra-herba* dient die Schaffgarbenwurzel. Ja selbst anstatt der *China* kann manchmal die Engiarwurzel das Tausendgüldenkraut, die Rinde der Korkkastanie, der Esche, der Saalweide, der Bockswaide, der Bruchweide, der weißen Weide, die Blüten des Mutterkrauts, der Camillen, der Pastinaksaamen, die Stechpalmblätter, die Meisterswurzel, der Wohlverlei, die Benediktenwurzel, und das Gnadenkraut, angewandt werden.

Mehrere Aerzte haben Versuche mit einheimischen Pflanzen, die bisher nicht officinell waren, angestellt. Sie haben sich dadurch den Dank des ganzen menschlichen Geschlechts erworben, indem sie es für keine Erniedrigung hielten, den wenigern beizustehen zu helfen, und zu unterstützen.

Dieser Zweig der *Materia Medica* wurde durch mehrere Untersuchungen erfahrner Männer immer mehr ausgebildet, und alle und jede denen das Wohl der Menschheit und die Vervollkommnung der Kunst angelegen ist, sind verpflichtet das ihrige dazu beizutragen.



Dadurch würde bewürkt daß wir die alten, ausgedörten, und ausgelaugten Indianischen und Africanischen Harze, Wurzeln u. s. w. leicht entbehren, und statt ihrer frische, wirksame, und unserm Clima, und unserer Natur mehr angemessene, gebrauchen könnten. Der gemeine Mann würde dann eher im Stande seyn Arzneimittel zu kauffen; folglich keine Krankheiten einwurzeln lassen, sondern den Arzt frühzeitiger um Rath fragen. Kurz der Arzt wird dann durch wohlfeilere Mittel geschwinde und sicherer curiren, und sich das Zutrauen des gemeinen Mannes leichter erwerben können. Jeden der zu dieser heilsamen Verbesserung beiträgt, ist man den wärmsten Dank schuldig.

Ich halte es für hinlänglich bewiesen, daß die Pflanzenkenntniß jedem Arzt, der auf den Namen eines Selbstdenkens und gelehrten Mannes Anspruch macht, durchaus unentbehrlich sey. Ich füge nur dem Schlusse dieser Abhandlung den Wunsch hinzu, daß in Zukunft niemand mehr zu behaupten Ursache habe, daß die größte Anzahl von Aerzten weiter nichts verstehe, als Kunst



wörter, mit denen man keinen Begriff ver-
bände. Mein fernerer Wunsch ist dieser,
daß die der Arzneikunde Beflissene einsehen
und überlegen mögen, daß die Kennzeichen
von Pflanzen, nur oberflächlich erlernt, oft
trügllich und unzuverlässig sind, und daß von
der genauen Kenntniß der Charaktere einer
Pflanze das Wohl und Glük der Menschheit
abhängen könne.

Zusatz von dem Herausgeber.

Diese Abhandlung zeigt hauptsächlich nur
die Nothwendigkeit botanischer Kenntnisse
für den Arzt. Es würde mir leicht seyn
noch weit stärkere Gründe dieser Nothwen-
digkeit für den Apotheker anzugeben, wenn
ich nicht glaubte, davon schon in allen Jahr-
gängen dieses Taschenbuchs genug geredet
zu haben; wenn ich nicht wüßte, daß diese
Nothwendigkeit gegenwärtig allgemein aner-
kannt ist; und wenn nicht selbst in der vor-
stehenden Abhandlung die botanischen Kennt-
nisse des Apothekers unbezweifelt vorausge-
setzt würden. Sollten endlich die Aerzte
wirklich anfangen die Botanik gründlicher



zu studieren, so würden sie oft Gelegenheit haben den Apotheker diesen oder jenen Gelehrer zu überführen, und solches möchte wohl kein geringer Sporn für denselben seyn, sich künftig der Botanik fleißiger zu widmen.

VIII.

Verzeichniß einiger auf Guiana wachsenden merkwürdigen Pflanzen.

Der Verfasser der letztern Abhandlung Herr Doctor Rodschied befindet sich gegenwärtig als practischer Arzt auf Rio : Essequebo in Guiana. Er hat sich in der Naturgeschichte, besonders in der Botanik und Insektenlehre vorzügliche Kenntnisse erworben, und in dieser Rücksicht kann man von der Naturgeschichte des Landes wo er sich befindet, noch manche interessante Nachricht erwarten.

Einstweilen findet man in seiner Reisesbeschreibung, die er den Herrn Geheimenrath Baldinger mitgetheilt hat, und die in dessen Medicinischen und Physischen Journal 28 Stück 1792 befindlich, einige botanische Merkwürdigkeiten, wovon ich zuerst nur die



Namen der Pflanzen, sodann aber die Nachrichten von einigen merkwürdigern selbst mittheilen will.

Von 220 Pflanzen die Herr D. Rodschied während seines bisherigen Aufenthalts in Guiana sammelte, waren folgendes die Merkwürdigsten.

- | | |
|--------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. <i>Alpinia spicata</i> . Jacq. | 12. <i>Capficum frutescens</i> . |
| 2. <i>Renealmia exaltata</i> . | |
| 3. <i>Maranta arundinacea</i> . | 13. <i>Capficum grossum</i> . |
| | 14. <i>Coffea arabica</i> . |
| 4. <i>Verbena curassavica</i> . | 15. <i>Phyfalıs angulata</i> . |
| 5. <i>Sacharum officinarum</i> . | 16. <i>Bromelia Ananas</i> . |
| | 17. <i>Bromelia Karatas</i> . |
| 6. <i>Scoparia dulcis</i> . | 18. <i>Crinum americanum</i> . |
| 7. <i>Allamanda cathartica</i> . | 19. <i>Coccoloba uvifera</i> . |
| 8. <i>Convolvulus brasiliensis</i> . | 20. <i>Anacardium occidentale</i> . |
| 9. <i>Heliconia psittacorum</i> . | 21. <i>Cassia occidentalis</i> . |
| | 22. <i>Cassia alata</i> . |
| 10. <i>Asclepias curassavica</i> . | 23. <i>Quassia amara</i> . |
| | 24. <i>Spondias Mombin</i> . |
| 11. <i>Capficum baecatum</i> . | 25. <i>Euphorbia thymifolia</i> . |



- | | | | |
|-----|-------------------------------|-----|--|
| 26 | <i>Psidium pyriforme.</i> | 42. | <i>Citrus medica.</i> |
| 27. | <i>Nymphaea glandulifera.</i> | 43. | <i>Compta*</i> , <i>anthelmintica.</i> |
| 28. | <i>Crescentia Cujete.</i> | 44 | <i>Passiflora laurifolia-</i> |
| 29. | <i>Lantana Camara.</i> | 45. | <i>Passiflora foetida.</i> |
| 30. | <i>Avicenna nitida.</i> | 46. | <i>Passiflora biglandu-</i> |
| 31. | <i>Origanum Maru.</i> | 47. | <i>Passiflora lofa. Auët.</i> |
| 32. | <i>Ballota suaveolens.</i> | 48. | <i>Arum sagittifolium.</i> |
| 33. | <i>Waltheria americana.</i> | 49. | <i>Arum arborefcens.</i> |
| 34. | <i>Hibiscus tiliaceus.</i> | 50. | <i>Arum Regnium.**)</i> |
| 35. | <i>Goffipium arbo-</i> | 51. | <i>Zea Mays.</i> |
| | <i>reum.</i> | 52. | <i>Amaranthus albus.</i> |
| 36. | <i>Bactris minor</i> | 53. | <i>Jatropha Manihot.</i> |
| | <i>Jaqc.</i> | 54. | <i>Jatropha Curcas.</i> |
| 37. | <i>Cytifus Cajan.</i> | 55. | <i>Ricinus communis.</i> |
| 38. | <i>Hibiscus esculen-</i> | 56. | <i>Momordica cylin-</i> |
| | <i>tus.</i> | 57. | <i>drica.</i> |
| 39. | <i>Arachis Hypogaea.</i> | 58. | <i>Momordica Luffa.</i> |
| 40. | <i>Indigofera tincto-</i> | 59. | <i>Carica Papaia.</i> |
| | <i>ria.</i> | 60. | <i>Cecropia peltata.</i> |
| 41. | <i>Citrus Aurantium.</i> | | <i>Mufa paradifiaca.</i> |
| | | | <i>Cocos nucifera.</i> |

*) Vermuthlich *Conyza. S.*

***) Vielleicht *Seguinum. S.*



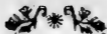
Ich theile nun von einigen der vorzüglichsten die Nachrichten des Herrn Verfassers mit.

Verbena curassavica. Sie wird hier allgemein als Thee getrunken.

Ich selbst bediene mich ihrer schon länger als 3 Monathe. Bey einem sehr angenehmen Geschmack und allen guten Eigenschaften des Thees, fehlt ihr daß betäubende und adstringirende desselben. Man kann sie daher in ziemlicher Quantität gebrauchen, ohne besondern Nachtheil. *)

Convolvulus brasiliensis. Einwohner die ihre eigne Aerzte sind, preßten den milchigten Saft aus dieser Pflanze, dicken ihn ein, und geben davon einen Scrupel für eine Laxanz,

*) Es möchte doch wohl der Mühe werth seyn, mit dieser Pflanze in Deutschland Versuche zu machen, da man schon so viele Versuche dieser Art mit mancherley Gewächsen angestellt hat, die aber alle den gehofften Erfolg nicht hatten. Möchten uns doch die deutschen Freunde des Herrn Verfassers zu Saamen behülflich seyn. H.

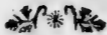


das aber äußerst heftig purgirt. In Wasserfuchten verstärken sie die Gabe, und leeren dadurch das Wasser auf einmal aus. Wie viele aber dadurch schon verlohren gegangen sind, das weiß ich nicht *)

Asclepias curassavica, Die hiesigen Einwohner, die überhaupt alle drastische Purgir und Brechmittel sehr lieben, und eine Larans die nicht wenigstens zehn Stuhlgänge verursacht, verachten **), bedienen sich auch dieser Pflanze als Brechmittel. Sie geben das Dekoct der Blätter, oder das Pulver der Wurzeln. Ersteres bediene ich mich selbst, aber nie als Brechmittel, sondern nur in solchen Fällen, wo ich nach der Haut treiben, und durch Schweiß und Urin

*) Dies verdiente eine genaue Beobachtung. Hartnäckige Krankheiten wollen zuweilen mit Gewalt angegriffen seyn, und vielleicht hätte sich diese Curmethode unter den Negern schon längst verlohren, wenn sie jedesmal sichtbar schädlich wäre. H.

***) Cest tout comme ches nous. H.



ausleeren will. Und da gebrauche ich es mit größtem Nutzen. *)

Physalis angulata. Sie wird ihrer Früchte wegen angepflanzt, die von den Europäern häufig roh gegessen werden, meinen Geschmack aber nicht schmeicheln. Sie haben bei vielen Pflanzern einen bitterlichen Nachgeschmack, der alles das süße, was man vorher empfand verdunkelt. **)

*) Diese Versuche könnte man auch in Deutschland wiederholen. Die Pflanze kommt hin und wider in botanischen Gärten vor, und würksame Mittel haben wir noch immer nöthig. H.

**) Bekanntlich wird auch die Frucht von der *Physalis Alkekengi* gegessen, und zwar ohne Nachtheil. Ich weiß daß Leute solche an Orten wo sie häufig wuchs in großer Anzahl genossen haben, ohne irgend eine Wirkung selbst keine Urintreibende Kräfte davon zu spüren. Wenn man den bleibenden Kelch an die Frucht bringt, so nimt sie einen bitteren Geschmack davon an. Auch die Beeren der *Physalis peruviana* haben einen guten Geschmack, und haben keine nachtheilige Wirkung. H.



Bromelia Ananas. Sie wächst hie überall wild, und zwar in solcher Menge, daß sich die Maulthiere, deren auf mancher Plantage 30 bis 40 sind, davon nähren. Es giebt vier Varietäten, die systematisch nicht wohl zu unterscheiden sind, aber an Geschmack und Größe sehr viel von einander abweichen. Aus einer Art die sehr viel Phlegma hat, machen die eingebohrne Indianer ein berauschesendes Getränk.

Bromelia Karatas. Ein wundervolles Gewächs. Seine Blätter erlangen eine Länge von 12 bis 18 Fuß, die sich ungeheuer ausbreiten, und in deren Mitte auf der Wurzel die Blüthe sitzt, oft in der Breite eines Fußbodens. Die Saamencapseln sind angenehm zu essen, doch haben sie einen etwas scharfen Nachgeschmack, der, wenn man 5 bis 6 isst, die Zunge gefühllos macht.

Crinum americanum. Diese Pflanze wird hie für *Scilla maritima* gehalten, und häufig an ihrer Stelle gebraucht. Ob mit gutem Erfolg, weiß ich noch nicht.

Anacardium occidentale. Ein sehr schöner Baum, mit ovalen Blättern, und röthlichen



Blumen, die einen sehr angenehmen Geruch verbreiten. Das konische Receptaculum, worauf der nierenförmige Saame sitzt (Samen Anacardii. Elefantenzüsse der Apotheker. H.) ist angenehm zu essen, doch hat es einen etwas herben Geschmack. Die nierenförmige Nuß wird ausgetrocknet, der Kern über dem Feuer geröstet, und so wie in Europa die Kastanien gespeißt. Von dem schrecklichen Gift, das man ihm zueignet, weiß ich hier nichts, und jeder ißt sie ohne Furcht.

Quassia amara. Der Quassiabaum wächst hier in ungeheurer Menge. Oft enthält eine Strecke von einem halben bis ganzen Morgen, nichts anders, als Quassiabäume, und das so dicht, daß man erst einige wehauen muß, wenn man hindurch gehen will. Es ist begreiflich, daß es bei einer solchen Dichtigkeit keine starke Bäume gibt. Auch habe ich überhaupt noch wenig starke Quassiabäume gesehen. Der dickste den ich sah, enthielt ohngefähr im Durchmesser, dicht über der Wurzel 6 Zoll. Das gewöhnlichste ist von ein bis 3 Zoll. Er blühet sehr leicht, auf



serordentlich stark, und immerwährend. Eine
 Staude die kaum die Dike eines kleinen Fingers
 hat, blühet schon sehr voll. An einer
 ältern Staude, treibt jeder Ast eine Blüthen-
 traube immerwährend. In sechs Monathes
 die ich hier bin habe ich ihn noch nie ohne
 Blüthen gesehen, und dieses gereicht den
 amerikanischen Wäldern zur ungemeynen Zier-
 de. Denn, nichts prächtiges kann man se-
 hen, als eine große Anzahl blühender Quas-
 siabäume, mit ihren gefiederten glänzenden
 Blättern, und purpurrothen Blumen, deren
 Purpur die gelben Antheren, die daraus her-
 vortragen, noch mehr erhöhen. Zumal wenn
 eine Alamanda mit ihren goldgelben, die Ci-
 tharexyla mit der weißen, fleischfarbenen
 und karmosinrothen, die Echites mit wei-
 ßen und gelben, Passiflorae mit weißen und
 rothen Blumen, diesen Quasiarwald durch-
 blatten, und endlich die neue Bignonia ma-
 jestätisch über alle hervortragt, und durch
 ihr tiefes Blau, den hellern Farben mehr
 Hebung gibt. Die Eigenschaften der Quas-
 sia sind in Europa hinlänglich bekannt, also
 nichts hiervon. Da man aber in Europa
 nichts anders hat, als das Holz, und daß



felbe der geringst wirkende Theil am ganzen Baume ist, so sey es mir erlaubt, etwas von den übrigen Theilen zu sagen. Daß die Rinde das Holz an Wirkksamkeit übertrifft, ist bekannt genug. Aber diese wird weit übertroffen, von der Rinde der Wurzel, und diese von der Blüthe. Sie leistet die mehrste Wirkung in allen den Fällen, wo nur immer Quassia angewendet werden kann. Auch gegen Würmer in einem Infuso spirituoso ist sie eins der ersten Mittel die wir kennen, bei mehrerer Nasse werde ich alle Theile dieses Baums untersuchen, und das Resultat davon mittheilen.

Spondias Mombin. Ein sehr hoher prächtiger Baum, der eine ungemein große Blüthentraube trägt. Aus einer einzigen Traube machte ich 19 Bogen große Exemplare zum Einlegen. Die gelbe Frucht die einer Mirabelle sehr gleicht, aber länglicht ist, ist sehr wohl zu essen, da sie aber beständig viel Würmer enthält, so wird sie wenig gespeiset. Um so nützlicher hingegen sind seine andere Theile. Die Rinde dieses Baums mit Wasser gekocht, und unreine Geschwüre damit



gewaschen, auch gepulvert, und in Substanz aufgelegt, reinigt die Geschwüre zum Erstaunen. Der Saft der Blätter ausgepreßt, und in entzündete Augen getropfelt, heilt augenblicklich, wenn die Ophthalmie keine andere innerliche Fehler zur Ursache hat. Ein Decoct der Blüthe thut in Anginis, Brustbeschwerden, und übrigen verwandten Krankheiten, als besänftigendes und verbesserndes Mittel wahre Dienste.

Nymphaea glandulifera. Vielleicht ist sie nichts anders als *Nymphaea alba*, deren ganzen Habitus sie hat.

Allein ein Kranz von keilförmigen Glan-
deln, der um das Stigma herum sitzt, hat mich veranlaßt, sie als eine eigene Art anzunehmen. Vielleicht hat *Nymphaea alba* eben diesen Kranz auch, ich kann mich nicht mehr recht besinnen. Die Blätter werden frisch aus dem Wasser genommen, und von den Kranken wieder das Kopfsweh angewendet.

Indigofera tinctoria. Wächst an sandigen Orten in erstaunlicher Menge wild, und



wird auch häufig gepflanzt, wiewohl nicht so häufig als Zucker, Coffe und Baumwolle, weil er unter allen die meiste Arbeit kostet, und verhältnißmäßig nicht so viel einbringt.

Arum arborescens, und Arum seguinum. Beide äußerst giftige Pflanzen. Die Blätter gekaut, zerfressen Lippe, Zunge und Gaumen, und hinabgeschluckt bringen sie den Todt.

Creolen Neger die böses Herzens sind, brennen sie zu Asche, und streuen das Pulver unter Speise und Trank.*) Wer davon genießt, ist des Todes. Einen Hahn mit der Abkochung dieser Blätter gewaschen, oder ihn die Asche unter die Flügel gestreuet, bringt ihm sogleich einen Krampf zumege, wobei der Schnabel offen steht, und die Flügel gelähmt herabhängen. War die Dosis stark, so stirbt er an Convulsionen. Wird ihm ein Sporn damit bestrichen, so wird er plötzlich blau, dann schwarz, und endlich verliert er ihn durch den trocknen Brand.

§ 2

*) Also, wenn der Landmann die Giftpflanzen kennt, so hat er Werkzeuge des Todes in Händen! Vergleiche die obige Preisbeantwortung. S.



Die Probe ob ein Hahn, oder andre Gesfügel auf diese Art vergiftet sind, ist folgende. Man wäscht das verdächtige Thier mit Wasser, vorzüglich auf und unter den Klügeln, und setzt den andern dieses Wasser zu trinken vor. Saumeln sie, fallen sie um, und lauffen wie nährisch herum, so ist es sicher, daß sie vergiftet sind.

Ricinus communis. Dieses Gewächs erreicht hie eine Höhe von 20 bis 30 Fuß. Die Creolen wissen aus den Saamen das Oehl durch kochen zu erhalten, und bedienen sich desselben als Hausmittel.

Momordica Luffa. Diese Pflanze ist sehr unrichtig unter die *Momordicas* gebracht, und sie muß, wenn anders das Sexual-System etwas gelten soll, eben so gut ein eigenes Geschlecht (Gattung *H.*) ausmachen, als die *Ohayota edulis* Jacq. Sie hat fünf freie Staubfäden, und von den *Momordicis* nichts, als den äußern Habitus. Die Frucht ist lang, cylindrisch, und vorn etwas zugespitzt. Das Fleisch ist sehr fein mit Gefäßen durchflochten, die, wenn Luft



und Better das Fleisch aufgezehrt haben, ein herrliches Sieb machen, wodurch sich sehr gut filtriren läßt.

Musa paradisiaca. Diese baumartige Pflanze liefert das Westindische Brod. Ohne sie würden die hiesigen Colonien nicht bestehen können. Denn keine andere mir bekannte Pflanze, die zu diesem Endzweck angewendet werden könnte, wächst mit so wenigen Unkosten, und auf so wenigem Grunde als die Musa. Jeder Stamm trägt eine herabhängende Traube, die ohngefähr 40 bis 50 Früchte trägt, die einen Schuh lang, und etwa zwölf Zoll dick sind. Sie werden wenn sie reif sind entweder roh gegessen, oder in Scheiben geschnitten, und mit Butter gebacken, da sie denn den Geschmack eines Europäischen Apfelfuchens haben. Unreif, wird die grüne Schale abgezogen, dann wird das Mark in Feuer geröstet, und dient statt Brod. Jeder Neger erhält wöchentlich eine solche Traube, und anderhalb Pund gesalzen Fisch, als Provision, was an Werth $8\frac{1}{2}$ Gr. ausmacht. Denn ein Bunsch Bananen, so wird die Fruchttraube hier genannt, kostet, wenn



er gekauft wird, acht Stuver, und ein Pfund Fisch $2\frac{1}{2}$, bis 3, oder auch $3\frac{1}{2}$ Stuver.*)

*) Hier habe ich das Merkwürdigste von den beschriebenen Gewächsen ausgehoben. Wer wünscht sich, bei einiger botanischer Kenntnisse, nicht selbst in diese herrliche Gegend, wo man alle Tage auf nie gesehene, und meistens wundervolle Gewächse stößt. Ich weiß daß jährlich einige conditionirende Apotheker nach dieser Gegend, besonders nach Surinam gehen. Möchten diese doch bei den dortigen Ueberfluß auch an ihre Landsleute denken, und wo nicht allerlei Saamen, doch wenigstens Exemplare herauschicken, oder einstens mitbringen. Würde es nicht eben so viel Ruhm seyn, den Quassienbaum nach Deutschland zuerst gebracht zu haben, als man das Andenken eines Nicots segnet? Der uns den ersten Tabak zugeführt hat. Indessen rathe ich meinen Landsleuten, sich, ehe sie in diese vortrefliche Gegend reisen, etwas mit der Insektologie bekannt zu machen. Diese Geschöpfe sind in der dortigen Gegend eben so bewunderungswürdig, an Größe, Farbe, Gestalt, u. s. w. als die Pflanzen, und sie werden dann erst durch ihre Kenntnisse doppeltes Vergnügen einernten können. H.



IX.

Ueber ein neues Pflanzensystem, von
Herrn Dr. Pipenbring zu Marburg.

Die Botanik, eine der angenehmsten
schönsten Wissenschaften die ich kenne, eine
Wissenschaft die ich ihres großen Nutzens
wegen, den sie nicht allein in der Arzneikunde
sondern auch in der Oekonomie schaft, gewiß
nicht wenig verehere, hat nächstens eine ziem-
liche Veränderung zu erwarten. Unser hie-
sige berühmte verdienstvolle, und wie be-
kannt, geschickte Herr Hofrath Mönch, ar-
beitet nehmlich an einem neuen Pflanzensy-
stem, welches, wie ich glauben darf, das
einzigste beste Werk werden und seyn wird,
von allen denen, die uns bekannt sind. Er
folgt bey der Aufstellung desselben nur einzig
und allein der Natur. Er nimmt an was
dieser und nicht Büchern, eigen ist — was
nur diese zeigt und nicht was jene vorschrei-
ben. Die Natur ist das beste getreueste
Buch, und will man Systeme aufbauen
die nicht schwankend seyn sollen, wie sie
dieses nicht seyn müssen; so muß man sich



nur allein nach diesem richten; so muß man zuvor alle Eigenliebe für den zu bearbeitenden Gegenstand, alle Vorurtheile, ablegen; so muß man Entdeckungssucht, sonstige Interesse und dergleichen mehr die alles bei Seite legen, wenn etwas Getreues herauskommen soll. Das thut Mönch, dem zu Folge und seines großen Forschungsgeistes, seines genauen Beobachtens und seines tiefen Blickes wegen, auf und in das wirkliche der Natur, wovon ich, besonders was Botanik betrifft, persönlich überzeugt bin, das alles, sage ich, läßt sich erwarten was ich gesagt habe.

Die Grundfeste worauf Herr Hofrath Mönch, mein unvergeßlicher Lehrer und Freund, sein neues System bauet — der Plan wornach er solches bearbeitet, ist: der Sitz der Staubfäden. Freilich, wer Botanik etwas wissenschaftlich getrieben und sich nicht nur blos um die Namen der Pflanzen bekümmert hat, der weiß, daß auch Linne bei den Classen Jcofandria und Polyandria auf den Sitz der Staubfäden mit Rücksicht nahm. Allein wie ungewiß, wie fehlerhaft er alle überhaupt, bei Bestimmung



und Beschreibung der Pflanzen zu Werke gegangen und dadurch Natur und uns vielfältig hinter's Licht geführt hat, ist erwiesen und wird noch genugsam erwiesen werden, so lange der Himmel Nachbeter des Linnäus erschaffen wird.

Nach den Sitz der Staubfäden wählt nun Herr Hofrath Mönch folgende 7 Classen.

Sie heißen: Thalamostemon, Calycostemon, Petalostemon, Parapetalostemon, Alagostemon, Stilostemon und Stigmatostemon. Wenn nun

1. alle Staubfäden auf den Fruchtboden sitzen, so ist das *Thalamostemon*.
2. Wenn alle Staubfäden am Kelch sitzen, so ist das *Calycostemon*.
3. Wenn alle Staubfäden an der Blume sitzen, so ist das *Petalostemon*.
4. Wenn in der Mitte der Blumen Blätter sitzen, die von allen andern Blumenblättern abweichen, so ist das *Parapetalostem*.
5. Wenn die Staubfäden bald an den Blumenblättern, bald auf den Fruchtboden



- oder Kelch, sie mithin abwechselnd sitzen, so ist das *Allagostemon*.
6. Wenn die Staubfäden am Griffel sitzen, so ist das *Stilostemon*.
7. Wenn die Staubfäden auf der Narbe sitzen, so ist dies *Stigmatostemon*.
Und wenn
8. die Blumen unkenntlich sind, so ist dies und kommt noch dazu *Cryptostemon*.

Um die Ordnungen zu bestimmen, richtet sich unser Herr Verfasser des neuen Systems nach den Bau der Blumen, nemlich: ob Blumen simplex completi monopetali oder simplex completi polypetali oder simpl. corollati monopetali oder simpl. corollati polypetali u. s. w. etc. sind. Die Einrichtung der Ordnungen und Unterordnungen sind ohngefähr folgende.

Ordo I.

- a. Flores simpl. completi monopetali.
- b. Calyx simpl. vel duplex monophyllus.
- c. Ovarium superum. (Ovarium ist hier das, was bei Linnäus Germen ist.)
- d. Eparapetaloidei.



- c. Stamina libera vel connata.
- f. Antherae liberae vel connatae.

Fructus.

Divisio 1.

- 1. Parapetaloidi.

Divisio 2.

- 1. Ovarium inferum (heißt wenn der Frucht
knöten unter der Blume sitzt).
- 2. Eparapetaloidi.

Divisio 3.

- 1. Ovarium inferum.
- 2. Parapetaloidi.

Ordo 2.

- a. Flores simpl. completi polypetali.
- b. Calyx prioris.
- c. Ovarium superum.
- d. Eparapetaloidi.
- e. Stamina libera vel connata.
- f. Antherae liberae vel connatae.

Fructus.

Divisio 1.

- 1. Parapetaloidi.



Divisio 2.

1. Ovarium inferum.
2. Eparapetaloidi.

Divisio 3.

1. Ovarium inferum.
2. Parapetaloidi.

Ordo 3.

- a. Flores simpl. completi polypetali.
- b. Calyx polyphyllus vel simplex vel duplex.
- c. Ovarium superum.
- d. Eparapetaloidi.
- e. Stamina libera vel connata.
- f. Antherae liberae vel connatae.

Fructus.

Divisio 1.

1. Parapetaloidi.

Divisio 2.

1. Ovarium inferum.
2. Eparapetaloidi.

Divisio 3.

1. Ovarium inferum.
2. Parapetaloidi.

*Ordo 4.*

- a. Flores simpl. corollati monopetali.
- b. Ovarium superum.
- c. Eparapetaloidi,
- d. Stamina libera vel connata.
- e. Antherae liberae vel connatae.

*Fructus.**Divisio 1.*

1. Parapetaloidi.

Divisio 2.

1. Ovarium inferum.
2. Eparapetaloidi.

Divisio 3.

1. Ovarium inferum.
2. Parapetaloidi.

Ordo 5.

- a. Flores simpl. corollati polypetali.
- b. Ovarium superum.
- c. Eparapataloidi.
- d. Stamina libera vel connata.
- e. Antherae liberae vel connatae.



Fructus.

Divisiones ordinem priorum.

Ordo 6.

- a. Flores simplices apetali calyce monophyllo vel simpl. vel duplici.
- b. Ovarium superum.
- c. Stamina libera vel connata.
- d. Antherae liberae vel connatae.

Fructus

Divisiones priorum.

Ordo 7.

- a. Flores simpl. apetali calyce polyphyllo vel simplici vel duplici.
- b. Ovarium superum.
- c. Stamina libera vel connata.
- d. Antherae liberae vel connatae.

Fructus.

Divisiones proximi.

Ordo 8.

- a. Flores aggregati monopetali.
- b. Calycibus monophyllis.
- c. Ovarium superum.
- d. Eparapetaloidei.



- e. Stamina libera vel connata.
- f. Antherae liberae vel connatae.

Fructus.

Divisiones priorum.

Ordo 9.

- a. Flores aggregati polypetali.
- b. Calycibus monophyllis.
- c. Ovarium superum.
- d. Eparapetaloidei.
- e. Stamina libera vel connata.
- f. Antherae liberae vel connatae.

Fructus.

Divisiones antecedentis.

Ordo 10.

- a. Flores aggregati polypetali.
- b. Calycibus polyphyllis.
- c. Ovarium superum.
- d. Eparapetaloidei.
- e. Stamina libera vel connata.
- f. Antherae liberae vel connatae.

Fructus.

Divisiones antecedentis.



Ordo 11.

- a. Flores compositi ligulati.
- b. Calyx monophyllus.
- c. Receptaculum.
- d. Semina.

Ordo 12.

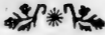
- a. Flores compositi ligulati.
- b. Calyx polyphyllus.
 - 1. aequalis.
 - 2. calyculatus.
 - 3. imbricatus.
 - 4. squarrosus.
- c. Receptaculum.
- d. Semina.

Ordo 13.

- a. Flores compositi tubulati.
- b. Calyx monophyllus.
- c. Receptaculum.
- d. Semina.

Ordo 14.

- a. Flores compositi tubulati.
- b. Calyx polyphyllus.
- c. Receptaculum.
- d. Semina.

*Ordo 15.*

- a. Flores compositi radiati.
- b. Calyx monophyllus.
- c. Receptaculum.
- d. Semina.

Ordo 16.

- a. Flores compositi radiati.
- b. Calyx polyphyllus.
- c. Receptaculum.
- d. Semina.

Das wäre etwas von der Einrichtung des neuen Pflanzensystem's, obwohl nicht die vollkommene Einrichtung doch für eine bloße Nachricht genug davon. Daß die Arbeit unsers Herrn H. Mönchs mit dem System des verewigten Gleditsches manches Aehnliches habe, wird man bei der Uebersicht des hier mitgetheilten erwähnten ohnfehlbaren Umriß, bald sehen. Der Herr Verfasser wird es auch zu seiner Zeit gern bekennen, daß er das System des Herrn Gleditsch zum Grunde gelegt habe; allein wie Hinzumelweit das System des Herrn Mönchs von dem des Herrn Gleditsches unterschies



sehen seyn wird und daß wir das Werk des Herrn Hofraths diesem für ein Eignes anerkennen werden, wird und muß uns die Zeit lehren. Wie ichs glaube, so werden Sie, mit mir, die Schrift selbst sehnlichst, erwarten.

X.

Ueber die Pflanzensysteme.

Die Ausführung des vorstehenden Pflanzensystems des Herrn Hofrath Mönchs wird gewiß jeden Botanisten sehr interessiren, und es läßt sich allerdings von dem tiefen Forschungsgeiste desselben eine vortrefliche Ausarbeitung um so mehr erwarten, da ihm die Anlage seines Systems Stoff genug darbietet.

Denn es ist vorauszusetzen, daß nur einmal die Unbestimmtheiten derjenigen Theile worauf das System gebauet wird, in Richtigkeit gebracht werden. Ich will hier nur bloß die Kelche und Blumen anführen, bei welchen noch verschiedene Schwierigkeiten in



den Bestimmungen obwalten. Wenn z. B. ein gewisser Theil der Blüthe nach den Grundsätzen des einen Botanisten, zum Kelch gemacht wird, so nennt ihn der andere, Blume, wie dies bei mehreren Pflanzen der Fall ist, die nur einen dieser Theile besitzen, und oft Kelche haben. Ja es trägt sich so gar zu, daß es scheint, als wenn Kelch und Blume in einem Theil vereinigt sey, wie z. B. bei *Ornithogalum*, an welchen die äußere Seite des vorhandenen Theils, eine grüne Farbe hat, von festern Gewebe ist, und also für die Natur des Kelchs spricht, die innere Seite hingegen ist völlig von blumenartiger Farbe, feinem Baue, und kommt dadurch der Blume nahe.

Auch ist der Fall nicht selten, der bei den *Nulsatillen* den *Juncis* und den *Rumicibus* vorkommt, da die drey äußern Blumenblätter hariger, und von etwas festern Baue sind, auch aus der Rinde ihren Ursprung nehmen, mithin wahre Kelchblätter seyn könnten, dahingegen die innern Blumenblätter feiner und glatter sind, und aus dem Holze entspringen. (Endlich ist der Sitz der Staubgefäße auf



der Narbe sehr zweifelhaft, und dürfte den Anfänger ziemlich schwer scheinen). Da nun von den tiefen Einsichten des Verfassers zu erwarten ist, daß er diese Schwierigkeiten zu überwinden wissen werde, so wird das ein neues weites Feld zu Beobachtungen, und zu Belehrungen. Alle nun in Betracht kommende Theile werden näher untersucht, berichtigt, und der ganze Hauptzweck der Systeme, Charactere der Pflanzen, und unwandelbare Gattungs und Arten Kennzeichen festzusetzen, wird dadurch immer mehr erreicht. Schon dieses macht die Aufführung eines neuen Systems wichtig.

Gleditsch bauete allerdings ein ähnliches System auf die Insertion der Staubgefäße, aber seine Ordnungen und Unterabtheilungen waren von denen des Herrn Hoffr. Mönchs sehr verschieden, denn Gleditsch nahm sie von der Anzahl der Staubgefäße her, wodurch es sich denn fast eben so wenig von dem Linneischen System unterschied, als jenes vom Herrn Prof. Titius vorgeschlagene, nach welchem die Anzahl der Pistille zur Grundlage der Classen, die Staubgefäße



aber zu Ordnungen dienen sollten. Noch eine dem Systeme des seel. Gleditsch ähnliche Classification wird gegenwärtig von dem Herrn Borkhausen bearbeitet, wie er solches in einem Buche, betitelt: Tentamen dispositionis plantarum germaniae feminiferarum secundum novam methodum a staminum situ et proportione, cum characteribus generum essentialibus. Darmstadt 1792. vorläufig angezeigt hat. Die Classification selbst ist ganz die Gleditschische. Sie ist in fünf Classen geordnet, davon

Die erste, diejenigen Pflanzen enthält, deren Staubgefäße dem Fruchtboden einverleibt sind, (Thalamostemonis)

Die zweite enthält Pflanzen deren Staubgefäße den Blumen eingefügt sind, (Petalostemonis)

Die dritte Classe faßt diejenigen Pflanzen in sich, deren Staubgefäße auf den Kelch sitzen, (Calycostemonis)

Die, der vierten Classe sind den Pistillen eingefügt, (Pistillostemonis)

Die fünfte Classe endlich enthält Pflanzen



zen mit verborgenen Fructificationstheilen (Cryptostemonis).

Die Ordnungen und Unterabtheilungen sind meistens denen des Herrn Hoffr. Müllers ähnlich, sie sind von allen Blüthentheilen genommen, mithin kommen beide Systeme in mehreren Stücken überein, welches schon vorläufig die Brauchbarkeit derselben erwarten läßt.

Wahrlich, der Fleiß der teutschen Botanisten läßt alle Ausländer weit hinter sich zurück. Während daß man aus manchen Auslande gar nichts botanisches hört, schreibt man vier Floren von unserm Lande, und führt neue Systeme auf, die den Fleiß, das Selbstdenken, und den tiefen Blick der Verfasser an der Stirne tragen, wodurch endlich die Wissenschaft selbst in jeder Rücksicht gewinnen muß.

Doch eingedenk des Endzels meines Aufsatzes, und der jungen Leser für welche er bestimmt ist, wende ich mich näher zu meinem Ziele.

Erst in den vorjährigen Taschenbuche legte ich den Abriß des Tournefortischen Systems vor, und gegenwärtig bringe ich abermal



ein Neues. Es möchte vielleicht bei manchen meinen Lesern der Gedanke aufsteigen, es sey für ihre Fähigkeiten und für die wenige Zeit die sie auf Erlernung dieser Wissenschaft wenden können zu viel, und am Ende wüßten sie eigentlich selbst nicht recht, was sie lernen sollten. In diesem Betracht könnte ich vielleicht den Keim der Liebe für die Kräuterkunst, der bei ihnen entwickelt worden, unterdrücken, und das wäre ganz gegen meine Absicht. Es scheint mir daher nöthig folgendes darüber zu sagen.

Pflanzen Systeme können in zweierlei Rücksicht betrachtet werden, sie dienen, einmal die Wissenschaft zu erweitern, zweitens, den Anfängern die Pflanzenkenntniß zu erleichtern.

In dieser Absicht hat man seit den Zeiten des Casalpini, eines Ital. Botanisten, der am Ende des sechzehnten Jahrhunderts lebte, und das erste Pflanzensystem schrieb mancherley Systeme bearbeitet, sie mehr oder weniger glücklich ausgeführt, und den eben angeführten Endzweck erreicht. So folgte dem Casalpin dessen System nach man-



cherley Rücksicht der Saamen eingerichtet wurde, Joachim Jung nach. Morison zog auch die Blume mit in Betrachtung. Ray nahm bey seinem Systeme auf die Keime, auf Blumen, Fruchtwerkzeuge, und Saamen Rücksicht. Rivin bauete auf Regularität und Irregularität der Blume sein System. Knauth und Kupp folgten ihm, doch mit verschiedenen Aenderungen, Herman sah vorzügl. auf die Frucht. Ludwig, Haller, nahmen ebenfalls auf mehrere, besonders auf die Stamina und Pistilla Rücksicht, Linne auf die Anzahl, Lage und Beschaffenheit derselben Theile. Gleditsch endlich, Borckhausen und Mönch auf die Einfügung der Staubgefäße.

Dies ist ein kurzer Abriß der Geschichte der systematischen Eintheilung der Gewächse. Einen solchen stufenweisen Fortgang hat sie bis izt gehabt und wird sie hoffentlich noch ferner haben, indem dadurch immer mehrere Kenntnisse ausgebreitet, and neue Entdeckungen gemacht werden. Denn wenn ein System auf die Saamen gebauet wird, so untersucht man diese desto besser, je mehr man



die Blätter vernachlässigt. Sind die Classen nach den Kelchen eingerichtet, so übersieht man die Staubgefäße, ist aber das System auf diese Theile gegründet, so vernachlässiget man vielleicht minder wesentlichere Theile. Wird endlich auf die Insertion derselben Rücksicht genommen, so kann es wohl nicht fehlen, daß man aufs genaueste mit diesen Theilen bekannt werden muß, indem jeder einzelne Theil in verschiedener Rücksicht untersucht wird. Am Ende wäre es vielleicht noch von Nutzen, ein System auf die Honniggefäße oder den Blumenstaub zu bauen, um einmal mit diesen Theilen recht bekannt zu werden. Das wäre ohngefähr eine Uebersicht des Nutzens, welchen ein jedes System für die Wissenschaft haben kann. Ich hätte es noch deutlicher zeigen können, wenn ich auch die verschiedenen Ordnungen zergliedert hätte, aber das gegenwärtige sey für diesmal genug. Ich beleuchte vielmehr den zweiten Vortheil, welchen die Systeme gewähren, die Erlernung der Wissenschaft den Anfänger zu erleichtern. Es bedarf dieses wohl eben keines Beweises, er scheint vielmehr schon selbst in den vielen Systemen die



überhaupt in der Naturgeschichte, fürnehmlich aber in der Botanik vorkommen, zu liegen, und man darf nur selbst überlegen, wie leicht die Erlernung einer Wissenschaft sei, die nach zweckmäßigen Grundsätzen eingerichtet ist. Für die Pflanzenkunde scheint es besonders nothwendig geworden zu seyn, eine Methode ausfindig zu machen, die das Erlernen derselben erleichtert. Ihr Einfluß auf alle Gewerbe der menschl. Gesellschaft ist sehr groß, und fast jedem Stande ist ein Zweig derselben nützlich, beinahe wird eine vollkommene botanische Kenntniß von Apothekern und Chirurgien erwartet, die doch oft gar keine Gelegenheit haben, viel Zeit, Mühe und Geld auf die Erlernung derselben zu verwenden, da sie oft von der Natur und vom Glücke so stiefmütterlich behandelt werden, daß es nicht möglich wäre gesunde Begriffe von dieser Wissenschaft zu bekommen, wenn es nicht durch erleichterte Systeme geschehe.

Ich will also meinen jungen Lesern den Trost zu geben suchen, den sie bey so mancherlei Methoden nöthig zu haben scheinen.



Wenn die Systeme dahin abzielen die Wissenschaft zu erweitern, und die Kenntniß derselben zu erleichtern: so kommt ein jedes diesem Ziele mehr oder weniger näher, je nachdem der Plan angelegt, und die Ausführung vollbracht wird. In jedem Betracht hat das Linneische System bis jetzt für allen andern den Vorzug. Das beweisen die ungeheure Anzahl Schriften, die, nach diesem Systeme geschrieben, am Tage liegen, und die Vollkommenheit die es in unsern Tagen erlangt hat, und noch erlangen könnte, wenn man auf den vortreflichen Wege ferner fortarbeiten wollte. Einen Gelehrten von Profession einen eigentlichen Botanisten, einen öffentlichen Lehrer dieser Wissenschaft, come es allerdings zu, die Systeme wie sie auch heißen gründlich zu kennen. Es ist hier der Ort nicht, dieser Nothwendigkeit ausführlich darzuthun. Vielmehr gehet meine Absicht dahin, die jungen Apotheker bei so vielen Systemen zu beruhigen, und ihnen das Linneische als das Nützlichste, und Zweckmäßigste für sie, ganz allein zu empfehlen. Von ihnen wird es nicht ausschließlich verlangt, neue Entdeckungen in dieser Wissenschaft zu



machen, sie sollen vielmehr nur die Pflanzen kennen, und nach wahren Grundsätzen zu unterscheiden wissen. Dieses lehret sie das Linneische System hinlänglich, und wenn sie dieses gelernt haben, so hat man alle Ursache mit ihren Kenntnissen zufrieden zu seyn. Sie können darnach bei einiger Fertigkeit, eine jede Pflanze in Classe, Ordnung, Gattung und Art leicht finden, und ein weiters ist ihrem Zwecke zu wieder. Die Fehler welche man diesem System von allen Seiten her, vorwirft, sind nicht so erheblich, als es scheint, und es würde weit rathsamer seyn, die gute Anlage desselben zu verbessern zu erweitern und zu vollenden, als immer darüber zu schmählen, und im Grunde nichts Bessers zu liefern. Obnehin hängen die Fehler des Linneischen Systems von der überaus großen Mannigfaltigkeit des Pflanzenteichs selbst ab, und müssen in dieser Rücksicht allen Systemen eigen werden. Wo will aber der Anfänger, bey einem Systeme das z. B. auf die Insertion der Staubgefäße gebauet ist, mit den weiblichen Pflanzen hin, die gar keine Staubgefäße haben. Hier findet eben das Statt, was man in der Linneischen Clas-



ification immer mit rügt, daß man nicht weiß in welcher Classe man die Pflanzen suchen soll. Ein Kenner wird diese anscheinende Schwierigkeiten leicht überwinden, nicht so der Anfänger. Wegen den eben angeführten Schwierigkeiten mit den weiblichen Pflanzen, scheint mir das ächte Linnäische System sogar leichter zu seyn, als das verbesserte Thunbergische. Bei jenen darf man die Pflanzen mit getrennten Geschlechtern doch nur in 3 Classen suchen, bei diesem muß man zwanzig durchgehen. Ich könnte mehrere Vorwürfe, die dem Linnäischen Systeme gemacht werden, beleuchten und zergliedern. Ich könnte zeigen wie oft man auf irrige Beobachtungen gestützt, dem vortreflichen Urheber dieses Systems alle Geschicklichkeit und Beobachtungsgestalt abspricht, während man genöthigt ist, durch bessere Einsichten belehrt seine Fehlschlüsse zu bekennen, ohne jedoch alsdann der gekränkten Ehre des Linne im geringsten zu gedenken.

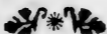
Doch es sey genug gesagt, um den Anfängern zu zeigen, daß sie auf jeden Wege den sie zur Erlernung der Pflanzenkunde ein-



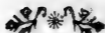
schlagen, stolpern werden, (denn die Natur läßt sich nicht in künstliche Systeme zwingen) daß aber die Linneische Bahn die betretenste sey. Hier werden sie noch zur Zeit die meisten und sichersten Beegweiser finden, die ihnen bei vorkommenden Irrwegen leicht zu rechte helfen.

Es ist seit ein paar Jahren meine Absicht gewesen, junge Apotheker zur Botanik anzuführen. Daß ich meinen Zweck erreiche, bin ich durch einer Menge schriftlicher Beweise überzeugt, dem zu Folge werde ich meinem Beeg immer weiter fortgehen, und in einem folgenden Aufsatze einige Pflanzen anführen die bei der Bestimmung nach den Systemen einige Schwierigkeiten machen könnten, bevor ich aber ist ganz schliesse, finde ich nöthig, noch etwas hinzuzufügen, dazu mir die Art und Weise der Einkleidung des eingeschickten Aufsatzes, von meinem sehr hochgeschätzten Freunde Gelegenheit gibt.

Die gute Anlage des Mönchischen Systems, noch mehr die gründliche Ausführung desselben, die sich von den Tiefblick des Urhebers erwarten läßt, bedurfte es wohl nicht,



dasselbe auf Unkosten oder Verachtung anderer zu erheben. Der Ausführung eines guten Plans werden schwerlich Hindernisse in den Weg gelegt werden, wenn die Ausführung selbst keinen Schwierigkeiten unterworfen ist. Um so mehr wundert es mich, wie mein verehrungswürdiger Freund solche Ausfälle auf die Asche eines Mannes machen kann, der noch in der spätesten Nachwelt unverwelklichen Ruhm einerndten wird. Es wundert mich wie man einen Mann so viele fehlerhafte Beschreibungen der Pflanzen aufbürden kann, der uns gleichwohl zuerst recht gelehrt hat, wie man Pflanzen beschreiben soll. Es wundert mich endlich, wie mein Kenntnißvoller Freund sich von einem Mann hinters Licht führen läßt, der nicht einmal Pflanzen beschreiben kann. Selbstdenken ziert einen jeden Gelehrten, und ist der Probirstein ächter und gründlicher Kenntnisse. Aber es ist auch eben so löblich die Vorschriften eines einsichtsvollen Mannes zu befolgen, wenn es schwer ist eine bessere Bahn zu eröffnen. Es sey mir erlaubt in diesem Stücke den Gesinnungen eines Schinz beizupflichten „Carl von Linne, diesen gros

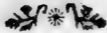


ßen Mann der alle Gefilde der Natur, so weit man bis dahin hat kommen können, mit einem Meisterblick durchschauet hat, werde ich immer dankbahr ehren“.

XI.

Ueber ein neues Lycoperdon vom
Herrn Duval, Lehrer der Mathematik
und Naturlehre in der Hochfürst-
lichen Thurn und Tarischen Pa-
gerie in Regensburg.

Als ich im vorigen Frühjahr in den Wäldern um Mariaort botanisirte, wurde ich an dem Pino sylvestri ein schwarzerisches Lycoperdon von der schönsten oranientrothen Farbe gewahr. Nachdem ich es mit dem Theile des Baums woran es gewachsen war, sorgfältig abgeschnitten hatte, und näher betrachtete, hielt ich es für Lycoperdon subcorticinum des Herrn Prof. Schrank's, nur kam es nicht mit dessen angegebenen Wohnplatze überein. Dieses war mir kein geringer Einwurf, indem ich bemerkt habe, daß



diese sogenannten Schmarozer Pflanzen sehr eigenfünmig ihren eigenthümlichen Wohnplatz lieben, und dadurch ganz leicht erkannt werden können. In dieser Hinsicht thut man sehr wohl wenn man den Speciesnamen dieser Gewächse nach ihren Wohnplazze bezeichnet, wie man das bereits mit *Lycoperdon Euphorbiae* und dergleichen mehr gethan hat. In diesem Betracht würde ich das *Lycoperdon poculiforme* Jacq. den Beinamen *Berberidis* und dem *L. epiphyllum* den Namen *L. Farfarae* geben, denn der Name *Epiphyllum* scheint mir sehr uneigentlich zu seyn. Man wird mir einwenden, daß diese Gewächse auf mehreren Pflanzen wachsen, und also ohnmöglich nach einer Pflanze benannt werden könnten, aber in dieser Rücksicht liebt doch das *Lycoperdon* wenigstens eine Pflanze vorzüglich, und ich bin sehr geneigt zu glauben, daß alle *Lycoperda* verschieden sind, die auf verschiedenen Pflanzen wachsen.

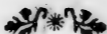
Ich kenne verschiedene dieser Schmarozer, die ich auf Blättern von *Campanula rapunculoides*, *Betonica officinalis*, *Melampyrum arvense*, *Populus nigra* u. s. w. fand,



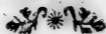
die ein jeder für *L. epiphyllum* halten wird, die mir aber unter sich sehr verschieden zu seyn scheinen.

Doch ich komme zu meinem *Lycoperdon* zurück. Ich fand nehmlich nicht weit von der oben angegebenen Stelle einen Rosenstrauch, und diesen mit dem wahren *Lycoperdon subcorticinum* Schr. durchaus bewachsen. Nun sahe ich mich im Stande gesetzt eine Vergleichung anzustellen, bei welcher ich dann fand, daß sie nur die schöne oranienfarbe mit einander gemein hatten. Jener des Fichtenbaums war auch viel beträchtlicher, und stellte eine Menge kleiner ungestalteter Blasen vor, die im ganzen einem Gekröse ziemlich ähnlich sahen. Ich schickte von beiden einige Exemplare an den Herrn Prof. Schrank, mit der Bitte mir bei der Untersuchung dieser Gewächse behülftich zu seyn. Ich theile das was mir dieser Gelehrte darüber schrieb, aus dem französischen übersetzt mit.

„Ihr *Lycoperdon subcorticinum* ist wirklich dasjenige, welches ich Ihnen schon ehemals unter diesem Namen mitgetheilt habe. Das andere aber welches sie an dem Pino



fanden, ist eine ganz neue Art: hier sind meine Gründe: Es giebt unter den Lycoperdonen die auf Pflanzen schmartzogen, zweierlei Familien. Die zu der einen gehören, haben anfänglich ein weiches Fleisch, das mit einer ihnen eigenen Haut umzogen ist. Dieses Fleisch zerfällt nach und nach in einem Staub, der sich endlich in trockenes Pulver verwandelt. Die Lycoperdones Euphorbiae, gregarium, Epidendron et cetr. gehören zu dieser Familie. Die von der 2ten Familie sind, wie die ersten, auch fleischigt, sie haben aber kein eigenes Oberhäutchen, weil sie unter der Oberhaut der Pflanzen selbst die sie bewohnen, wachsen. Die Lycoperdones lineare, caryophyllum, sogar L. Ustilago sind von dieser letzten Familie, in welcher ich auch mein L. subcorticinum setze. Die Rinde der Rosenstaude dient ihm statt einer Oberhaut, und zerspringt wie es an Dicke zunimt, wodurch das Ausstreuen seines Saamens erleichtert wird. Das Lycoperdon welches sie am Pin. sylv. gefunden, scheint mir zu der ersten Familie zu gehören, da es mit einem eigenen Oberhäutchen versehen ist, Ich habe das Häutchen eines solchen Exem-



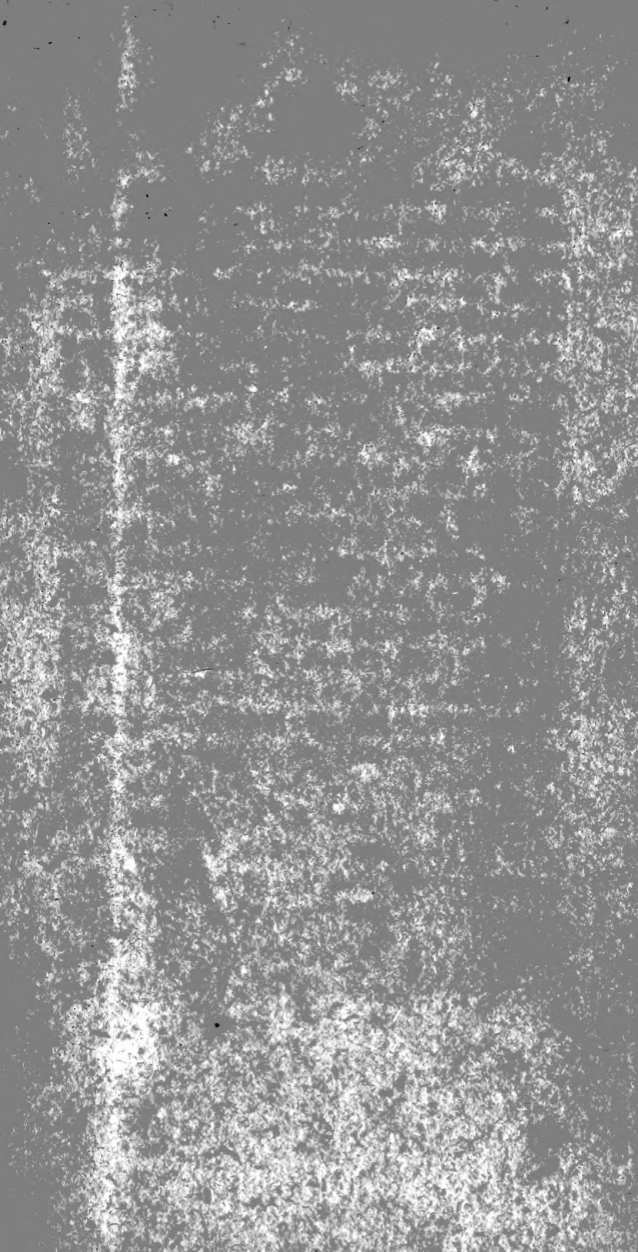
plars an das Licht gehalten, da es sich damit nicht eher entzündete, als bis es die Flamme berührte: während dem brennen roch es gar nicht nach Pech, ein Umstand der mich überzeuget, daß dieses Häutchen dem Lycoperdon, und nicht dem Baume gehöre. Ich betrachte es daher als eine eigene Species und benenne solches Lycoperdon Pini“.

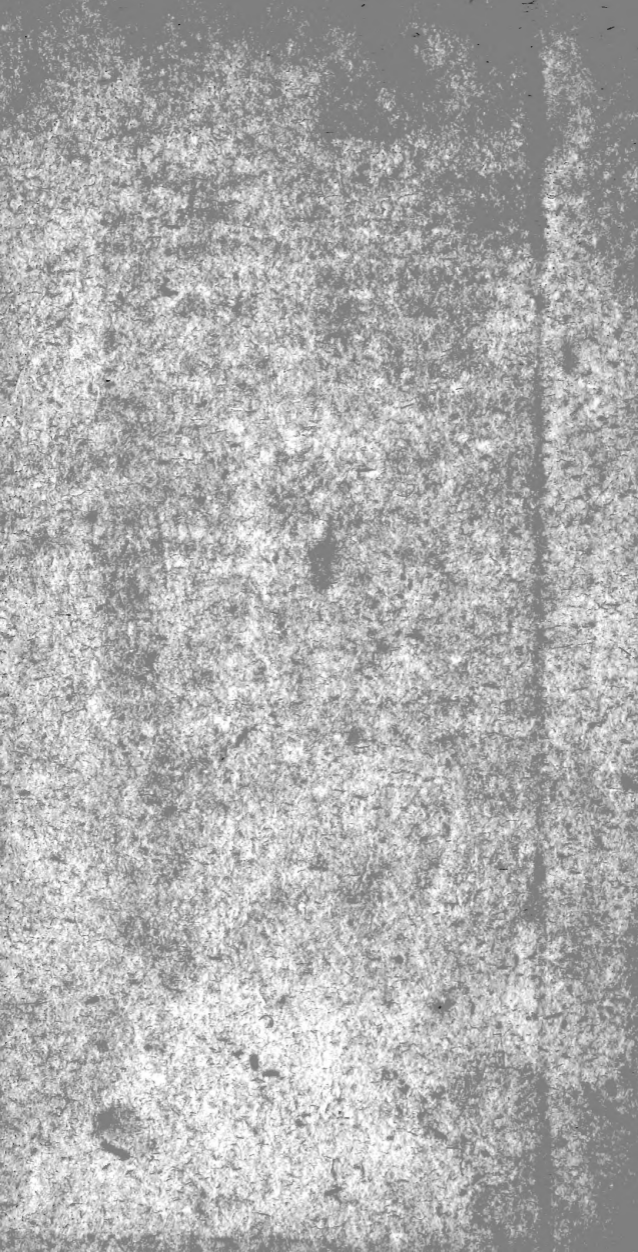


Das 8te Hundert der *Ectypa plantarum Ratisbonensium* ist diese Ostermesse fertig geworden. Es werden nun noch 2 Hefte jedes zu 100 Stück so bald als möglich geliefert, und damit das ganze Werk geschlossen.

E r r a t a:

- S. 11. lies: nach Tab. 200. Bell. per:
Centuria tertia.
- S. 15. lies: nach Tab. 300. Achill. Ager:
Centuria quarta.





New York Botanical Garden Library



3 5185 00257 8159

